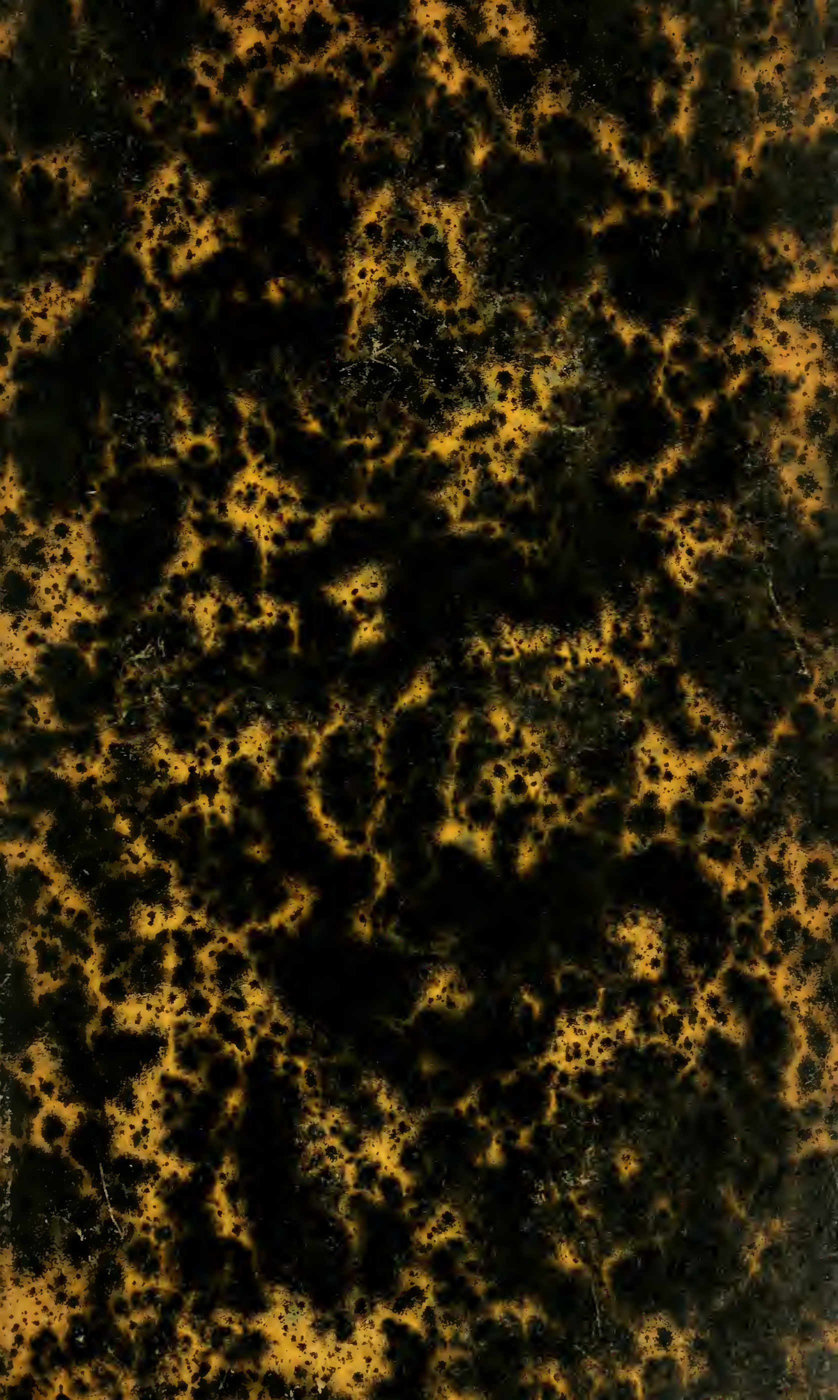




ÜBER PESSARIEN.

EIN KLINISCHER VORTRAG

VON

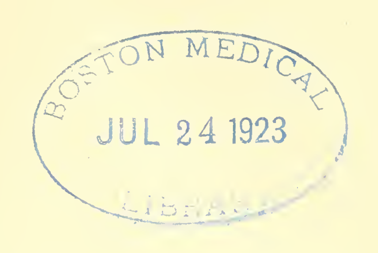
DR. MED. M. SÄNGER

Docent für Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität Leipzig.

LEIPZIG

VERLAG VON OTTO WIGAND.

1890.



M. H. Was für den Chirurgen Bruchbänder, Stelzfüsse und Krücken, was für den Zahnarzt künstliche Zähne, das sind für den Gynäkologen ungefähr die Pessarien. Das Wort stammt aus dem Griechischen πεσσος, d. i. der Stein im Brettspiel, vielleicht davon, dass eine erfindsame Griechin diesen Gegenstand einst zur Zurückhaltung eines Vorfalles improvisirte.

Die Pessarien sind gynäkologische Prothesen, Stützapparate, Supporters, für die aus ihrer Lage gekommenen Geschlechtsorgane. Bei der ausserordentlichen Häufigkeit derjenigen Leiden, welche das Einlegen von Pessarien erfordern, ist es für den Arzt wichtig, diejenigen Grundsätze zu kennen, welche heutzutage für die Technik der Pessarbehandlung gültig sind.

Wie häufig die Leiden sind, gegen welche die Einlegung eines Pessars in Frage kommen kann, möge daraus hervorgehen, dass B. S. Schultze unter 1000 gynäkologischen Fällen nicht weniger als 683 Deviationen des Uterus zu verzeichnen hatte.

Wer angesichts dieser Zahlen aber glauben würde, dass darum auch die Zahl der Frauen, welche mit Pessarien behandelt werden müssen, eine entsprechend grosse sei, würde doch irren. Im Gegentheil, die anatomisch operative Richtung der neueren Gynäkologie hat auch hier Wandel geschaffen und zu einer wesentlichen Einschränkung in dem Gebrauch von Pessarien geführt, wenn wir auch das Ideal, ihrer ganz entrathen zu können, wohl niemals erreichen werden.

Während ehedem die Einlegung von Pessarien Hebammen und Laien überlassen blieb, während früher sogar viele Aerzte die eines Pessars Bedürftigen an solche Frauen wiesen und noch weisen, ist die richtige, auf genaueste Kenntniss und sorgfältige Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse fussende Handhabung der Pessarien gerade als eine überaus schwierige Aufgabe der Gynäkologie immer mehr erkannt worden, welche erst durch lange Uebung, reiche Erfahrung, gepaart mit Kunstfertigkeit und technischem Geschick bis zu einer gewissen Vollkommenheit gebracht werden kann, so dass der übertrieben erscheinende Ausspruch von Fritsch, dass es unter Umständen eine grössere Kunst sei, ein Pessar richtig zu handhaben, als eine Laparotomie zu machen, für gewisse Fälle wohl zutreffend ist.

Die Missbräuche und Schäden, welche durch urtheilsloses Einzwängen von Pessarien in die

Scheide noch immer allerwärts bestehen, lassen es als eine dankbare und nothwendige Aufgabe erscheinen, dem Arzte, welcher sich nicht specialistisch mit Gynäkologie befasst, Anleitung zu geben, die richtigen Normen und Technicismen der Pessarbehandlung sich anzueignen.

Noch vor 10 Jahren war ich Augenzeuge, wie in der gynäkologischen Klinik einer kleinen mitteldeutschen Universität Pessarien von Hebammen-Schülerinnen herausgezogen und wieder eingelegt wurden, indem die Kranke sich zwischen 2 Stühle setzte und die vor ihr knieende Helferin ihre Griffe unter deren Röcken ausführte.

Wie häufig es heute noch dem Gynäkologen begegnet, die unmöglichsten, widerwärtigsten, ja gefährlichsten Pessarien aus der Scheide entfernen zu müssen, die von unkundiger und ungeschickter Hand oft mit verblüffender Gewalt in die Geschlechtstheile eingetrieben wurden, ist erstaunlich. Kein Wunder, dass einzelne Gynäkologen, entsetzt über diesen Missbrauch, einer weitgehenden Einschränkung der Pessarien das Wort redeten.

Wie immer mit der fortschreitenden Erkenntniss, ist es aber nicht etwa schwieriger und verwickelter, sondern leichter und einfacher geworden mit Pessarien umzugehen, einestheils, indem sie nur für eine verhältnissmässig kleine Gruppe von Lageveränderungen in Betracht kommen, anderntheils, indem mit dem Wust von alten und

ältesten Pessarformen, von neueren sinnlosen, zweckwidrigen Erfindungen auf diesem Gebiete gründlich aufgeräumt wurde.

Der Gynäkologe, der Arzt bedarf daher heutzutage nur einiger weniger Gattungen von Pessarien, diese jedoch in mancherlei Grössen und Varianten, deren Handhabung er in streng individualisirender Weise zu möglichster Virtuosität zu bringen lernen muss.

Die Behandlung durch Pessarien ist gleichbedeutend mit der Behandlung von Lageabweichungen des Uterus und der Scheide mittels solcher mechanischer Stützmittel, welche dieselben zu corrigiren geeignet sind.

Um zu verstehen, was eine *Lageabweichung* eigentlich bedeutet, wird es daher nothwendig sein, zu wissen, was unter der *Normallage des Uterus* und damit auch seiner Bänder und Stützen zu verstehen sei.

Die jetzt gültigen richtigen Anschauungen über die normale und die pathologische Lage des Uterus und seiner Anhänge verdanken wir hauptsächlich den klassischen Arbeiten von B. S. Schultze, wie sie derselbe in seinem Hauptwerke, „die Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter“, niedergelegt hat. Durch ihn wurde die hohe Ausbildung dieses Zweiges der Anatomie am Lebenden erreicht, welche uns gestattet, die einschlägigen Verhältnisse besser zu erkennen und besser zu verstehen, als dies vordem bei Zugrunde-

legung vielfach unrichtiger Darstellungen weiblicher Leichenbefunde möglich war.

Wir wissen nun, dass die Normallage des Uterus keine unveränderlich feste ist, sondern dass zum Begriff derselben gerade die allseitige freie Beweglichkeit des Organs gehört.

So versteht man unter *Normallage des Uterus* die Vorwärtslage, Anteversio-flexio, mit leichter nach unten concaver Krümmung, bez. sehr weitem, nach unten stumpfem Winkel des dergestalt dem Blasengrunde aufliegenden Organs, dass dasselbe durch seine drei paarigen Aufhängebänder schwebend im Becken erhalten wird. Der normal gelagerte Uterus wird dadurch befähigt, je nach der Füllung der Blase und des Mastdarmes, je nach den Aenderungen des intraabdominalen Druckes, je nach dem Wechsel der Körperhaltung freie Bewegungen auszuführen, welche je nachdem als *physiologische* Anteposition und Retroposition, Dextrotorsion, Elevation und Depression aufzufassen sind, Bewegungen, welche in geringerer Excursion von den Eileitern und Eierstöcken mitgemacht werden. Stärkere Biegungen des Uterus nach vorn, reine Anteflexio, ist demnach auch nicht als Lage-, sondern als *Formänderung* des Uterus aufzufassen, deren oberste, noch als normal zu bezeichnende Grenze durch einen rechten Winkel zwischen Corpus und Collum uteri gegeben ist.

Daraus ergiebt sich, dass Form- und Lage-

veränderungen des Uterus häufig zusammen vorkommen werden.

Die *krankhaften Lageveränderungen, Deviationen, des Uterus* sind demnach charakterisirt:

1) durch eine dauernde Abweichung von der mittleren Normallage des Uterus nach hinten oder vorn, nach unten oder oben, nach der rechten oder linken Seite; 2) durch dauernde Beschränkung oder Behinderung des Uterus in seinen normalen Bewegungen.

Auch normaler Weise wird z. B. der Uterus retroponirt, aber erst dann ist diese Retropositio als eine pathologische anzusehen, wenn sie mehr oder minder *stabil* geworden ist.

Als bestes Eintheilungsprincip der zahlreichen pathologischen Lageveränderungen des Uterus bezeichnen wir nach Schultze eine Classifikation nach der Richtung, in welcher die Abweichung von der normalen Stellung am bedeutendsten ist.

Somit können wir folgende Deviationen des Uterus unterscheiden, welche ich in 5 Gruppen gebracht habe:

I. Elevatio. Descensus. Prolapsus.
II. Antepositio. Retropositio.
Dextro- / Sinistro- } positio } Lateropositio.
III. Anteversio. Retroversio.
Dextro- / Sinistro- } versio } Lateroversio.
IV. Anteflexio. Retroflexio.
Dextro- / Sinistro- } flexio } Lateroflexio.
V. Torsio (Hypertorsio). Inversio.
Lage des Uterus in Hernien.

Nach dem früher Auseinandergesetzten wird es leicht sein, jede der aufgezählten Lageveränderungen richtig zu definiren. Soviel ihrer sind, haben aber doch nur einzelne besonders häufige und wichtige Lageveränderungen überwiegende Bedeutung, auf welche näher eingegangen werden soll. Nur darauf sei hier noch verwiesen, dass sämmtliche Lageveränderungen auch vom Gesichtspunkt ihrer Entstehung als *angeboren,* bez. im fötalen und Kindesalter und ferner als im geschlechtsreifen Alter *erworben,* unterschieden werden können.

Als weitere ätiologische Momente seien hier noch erwähnt Erkrankungen innerhalb des Gewebes der Gebärmutter, Erschlaffung der Gebärmutterbänder, einseitige entzündliche Verkürzung derselben, entzündliche Schrumpfungsprocesse innerhalb des Beckenbindegewebes, Geschwülste der Bauch- und Beckenhöhle. Danach wird es stets leicht möglich sein, eine jede Lageveränderung in eine der erwähnten Gruppen einzuordnen.

Nicht minder wichtig als die Lageveränderungen des Uterus sind die *Lageveränderungen der Scheide.* Sie lassen sich eintheilen in primäre und sekundäre. Bei den primären ist die Lageveränderung der Scheide das Erste und solche des Uterus erst deren Folge; bei den sekundären verhält es sich umgekehrt. — So kann die krankhaft gesenkte Scheide den Uterus nach sich ziehen und umgekehrt der herabgesenkte oder in seinem Collum elongirte Uterus die Scheide umstülpen.

Für die primären Lageveränderungen der Scheide sind von bestimmender Wichtigkeit die *Dammrisse*, welche ganz gewöhnlich mit mehr oder minder tiefen Zerreissungen auch der Scheide, meist seitlich von der Columna rugarum posterior, sowie auch häufig mit Zerreissung des Levator ani verbunden sind.

Ein jeder Dammriss, wenn er nicht durch gelungene Naht zu richtig anatomischer Ausheilung kam, hebt den Parallelismus der Wände der Scheide in deren Eingang auf. Durch Narbenschrumpfung kommt es dann zunächst zu einer *Eversion,* Auswärtsziehung des unteren Theiles der hinteren Scheidenwand mit und ohne Ausstülpung der ganzen hinteren Wand, mit und ohne Aussackung des Mastdarms, *Rectocele.*

Häufiger und früher aber senkt sich die vordere Wand der Scheide. So entstehen, je nachdem die ausgesackte vordere Scheide noch innerhalb der Vulva bleibt oder diese nach aussen überschreitet, der *Descensus* und der *Prolapsus vaginae anterioris* mit oder ohne Ausstülpung der Blase, *Cystocele.*

Bei den höchsten Graden des Vorfalls der Scheide ist dieselbe vollständig umgestülpt: das Scheidengewölbe nimmt die tiefste, der Scheideneingang die höchste Stelle ein: *Inversio vaginae.* — Diese sämmtlichen Lageveränderungen der Scheide, mit Ausnahme der durch Narbenzug bedingten Eversion der hinteren Scheidenwand können auch bei reiner Ausweitung und Erschlaffung mit mehr

oder minder starkem Elasticitätsverlust der Scheide auftreten.

Nach diesen, nothgedrungen etwas weitläufigen theoretischen Auseinandersetzungen über die Lageabweichungen des Uterus und der Scheide, wird es um so leichter sein, ihre erfolgreiche Behandlung mittels mechanischer Stützmittel, eben der Pessarien, zu verstehen.

Wie man Lageveränderungen des Uterus und der Scheide trennt, so könnte man auch als *2 Hauptgattungen von Pessarien intra-uterine und intravaginale* unterscheiden, man könnte ferner unterscheiden Pessarien, welche zu gleicher Zeit in den Uterus und in die Scheide eingelegt werden, sowie solche, bei denen intravaginale Stützen mit äusseren Hülfsmitteln, welche am Unterleib befestigt sind, combinirt werden.

In der Wirklichkeit gestaltet sich aber die Sache weit einfacher. *Mit wenig Ausnahmen werden heutzutage alle zur Verwendung kommenden Pessarien nur in der Scheide angebracht.*

Die intrauterinen Pessarien sind, wenigstens in Deutschland, als Mittel zur Behebung von Lageveränderungen so gut wie gänzlich verlassen. Aller Scharfsinn, welcher Jahrzehnte lang auf diesen Gegenstand gerichtet wurde, war vergeblich und musste vergeblich sein, da er sich in falschen Bahnen bewegte. Was man mittels intrauteriner Stifte zu behandeln strebte, waren nicht, wie man glaubte, Lageveränderungen, sondern in erster

Linie Formänderungen des Uterus, die Ante- und Retroflexion desselben.

Wohl erkannte man dann, dass, wenn zur Formänderung eine Lageänderung hinzukam, diese alsdann von der Scheide her mit zu behandeln sei. So entstanden die Combinationen von intrauterinen und von Scheidenpessarien, von denen aber doch eine ganze Anzahl nur dazu bestimmt war, die ersteren in situ zu erhalten.

Die intrauterinen Pessarien fielen durch ihre Gefährlichkeit (Perforation des Uterus, Blutungen, schwere infektiöse Erkrankungen des Uterus und seiner Umgebung mit zahlreichen Todesfällen), fielen durch die Erkenntniss, dass die Ursachen der Lageveränderungen des Uterus meist ausserhalb desselben gelegen seien und in weit rationellerer und unschädlicherer Weise von der Scheide her in Angriff genommen werden könnten.

So erinnern an die intrauterinen Stifte heutzutage nur noch die intrauterinen Kanülen aus Hartgummi (Ahlfeld) oder die besser aseptisch zu haltenden aus Glas (Fehling), welche wir in den Uterus einlegen, lediglich zu dem Zwecke, seine Höhle weit zu erhalten, zu starke Knickung desselben zu strecken, das ist zur Behandlung von Dysmenorrhöe und Sterilität bei Flexionen des Uterus mit Stenose der Cervix.

Es ist das eine Behandlung, welche sich höchstens auf einige Wochen erstreckt und durch strenge Handhabung der Asepsis sich zu einer so reiz-

losen gestalten lässt, dass die Gefahren der früheren intrauterinen Stifte vollständig ausgeschlossen sind.

Unter den zahlreichen *Einzelformen von Lageveränderungen* sind es eigentlich nur zwei, allerdings das ganze Gebiet beherrschende Formen, gegen welche die Pessarbehandlung hauptsächlich ihre Stätte findet, nämlich die *Retrodeviationen des Uterus, die Senkung und der Vorfall der Scheide* mit oder ohne solche des Uterus.

Viele werden fragen: wo bleibt die Pessarbehandlung der *Anteversio-flexio uteri?* Darauf lässt sich erwidern, dass sie dasselbe Schicksal erfahren hat wie die intrauterinen Pessarien, nämlich, als von falschen Voraussetzungen ausgehend, verlassen zu werden.

Die *pathologische Anteversio* ist entweder bedingt durch starke Erschlaffung der hintern Aufhängebänder des Uterus, wodurch es kommen kann, dass der Gebärmuttergrund wesentlich tiefer steht als der Muttermund, oder, was sehr viel häufiger ist, durch Rückwärtsziehung des Collum uteri (Retrofixatio colli uteri) in Folge vorausgegangener Parametritis posterior oder Pelvi-peritonitis. Die Ursache der zu starken Vorwärtslagerung des Gebärmutterkörpers liegt daher, wie leicht ersichtlich, durchaus nicht vorn, etwa zwischen Blase und Uterus, sondern sie liegt hinter diesem und ausserhalb desselben, während alle zur Behebung der Anteversio angegebenen Pessarien durch das vor-

dere Scheidengewölbe hindurch das Corpus uteri zu heben suchen.

Auch bei der *pathologischen Anteflexio uteri,* welche ausserordentlich oft bei Mädchen und sterilen Frauen angetroffen wird, handelt es sich, wie Schultze nachgewiesen hat, gewöhnlich um *Parametritis posterior*, nur an etwas höherer Stelle als bei der retrofixirten Anteversio, nämlich in Höhe des Abgangs der Douglas'schen Falten.

Obwohl ich selbst diese Form der Parametritis posterior voll anerkenne, so kann ich aber doch nicht zugeben, dass sie etwa die alleinige Ursache der spitzwinkligen Anteflexio sei; man trifft sehr häufig Fälle von solcher, wobei die genaueste Untersuchung auch in Narkose keine Spur von entzündlicher Verdichtung der Douglas'schen Bänder aufzufinden vermag. Schon das ganz gewöhnliche Zusammenvorkommen mit Kleinheit, kindlicher Form des Uterus, mit Stenose des äussern Muttermundes und der Cervix weist darauf hin, dass man es hier mit einer primären Form- und Entwicklungsanomalie des Uterus selbst zu thun hat, zu welcher in einzelnen Fällen sekundär auch eine Parametritis posterior hinzutreten kann, wenn nicht letztere auch primär vorkommt.

Gerade das wichtigste Charakteristicum der pathologischen Anteflexio, als einer krankhaften Lageveränderung, ist die Retropositio, ja Retroversio *colli* uteri, wobei das letztere in die Vaginalachse zu stehen kommt, anstatt sie unter einem

nach vorn und unten offenen stumpfen bis rechten Winkel zu kreuzen. Die häufig damit verbunden angetroffene abnorme Kürze der Scheide beweist ebenfalls, dass es sich hier in erster Linie um ein Vitium formationis et evolutionis uteri handelt.

Daraus ergiebt sich auch, dass die Beschwerden, welche der Anteflexio pathologica gemeiniglich zugeschrieben werden, vielfach gar nicht auf die Lageveränderung, sondern weit mehr auf die innere und äussere *Stenose des Uterus,* auf begleitende Schleimhautkatarrhe, auch auf congenitales Ektropium bezogen werden müssen, und es denkt daher Niemand heutzutage ernstlich daran, *Dysmenorrhöe, Fluor, Sterilität* auf dieser Grundlage durch einen Anteflexionsapparat zu behandeln.

Die einzige Beschwerde, gegen welche ich selbst zuweilen hier noch eine Pessarbehandlung einleite, ist die von *Tenesmus vesicae* bei sonst ganz normaler Beschaffenheit der Harnorgane. Gleichviel, ob derselbe bedingt sei durch Zug und Zerrung der Cervix am Blasenhals oder durch Druck und Einstülpung des Blasengrundes von Seiten des Gebärmutterkörpers, ist es indicirt, die Blase zu entlasten.

Halten wir uns gegenwärtig, dass das antecervikale Bindegewebe vom vorderen Scheidengewölbe aufwärts eine Höhenausdehnung von etwa 3 cm besitzt, während am hintern Scheidengewölbe Douglas'scher Raum und Scheide unmittelbar aneinander grenzen, so ist klar, dass auch die besten

Anteflexions-Pessarien, als welche ich noch diejenigen von Graily-Hewitt und von Gehrung ansehen möchte, in keiner Weise auf die Hebung des Corpus uteri einen nennenswerthen Einfluss haben können.

Für die wenigen Fälle, in denen ich mich doch veranlasst sehe, hier mit Pessarien vorzugehen, bediene ich mich entweder eines Wiegen- oder Schlittenpessars oder sogar eines gewöhnlichen *Hodge*-Pessars in gleicher Applikation wie bei einer Retrodeviation.

Gerade weil hierbei das Collum weiter rückwärts gezogen, aber auch in einem nach vorn offenen Winkel zur Scheide gerückt wird, ferner durch indirekte Geradestreckung des Uterus wirkt dieses Pessar hier günstig ein. Auch die Einlegung eines *Hodge*-Pessars in das vordere Scheidengewölbe, wofern dasselbe tief genug ist, und zwar mit der convexen obern Krümmung nach vorn, kann gleichfalls in einzelnen Fällen gute Dienste thun, aber gewiss nicht, weil man etwa im Stande wäre, das Corpus uteri direkt zu heben, sondern wohl mehr im Sinne einer Entlastung der Blase durch Annäherung des Collum uteri nach vorn, durch eine wenn auch nur geringe Erhebung des ganzen Uterus.

Das Hauptfeld für die Pessarbehandlung bieten unstreitig die Retrodeviationen des Uterus, *Retropositio, Retroversio, Retroflexio uteri.*

Nach eigenen früher von mir angestellten

Untersuchungen beträgt die Häufigkeit derselben 16 % aller gynäkologischen Fälle (Löhlein 18 %, Winckel 19 %).

Schon daraus erhellt die Grösse der Aufgabe, welche hier der mechanischen Behandlung gestellt ist, denn die von Vedeler vertretene Ansicht, dass die Rückwärtslagerung als solche weder pathologisch sei, noch Beschwerden verursache, sondern dass letztere von begleitenden anderen Erkrankungen des Uterus und seiner Anhänge bedingt werden, steht gänzlich isolirt da. Es versteht sich ja von selbst, dass wir allen anderen Krankheitszuständen, welche neben der Retroflexio bestehen, die gebührende Berücksichtigung zu Theil werden lassen.

Als oberste Aufgabe wird es uns aber stets gelten müssen, die Falschlage, als welche wir ausnahmslos jede Rückwärtslage erkennen, zu corrigiren.

Kurz definirt ist unter Rückwärtslagerung (Rückwärtsneigung, -Beugung) eine solche Lage des Uterus zu verstehen, wobei derselbe sich mit seinem Corpus von der Blase entfernt und hinter einer von der Beckenachse dargestellten idealen Linie nach dem Douglas'schen Raum und nach dem Mastdarm zu gekehrt ist.

Bei der Retropositio, welche häufig mit Elevatio verbunden ist, hat das Corpus seine Krümmung nach vorn noch beibehalten.

Bei der Retroversio zeigt der Uterus entweder überhaupt keine Krümmung, ist gerade, starr-

wandig oder er lässt eine geringe Krümmung nach hinten erkennen.

Bei der Retroflexio ist das Corpus gegen das Collum winklig abgebogen, die Spitze des Winkels liegt meist am Isthmus uteri, seltener tiefer im Collum uteri (Retroflexio colli).

Bei den stärksten Graden spitzwinkliger Retroflexionen kann das Corpus dem Collum fast parallel verlaufen, der Fundus tiefer herabragen als der äussere Muttermund.

Bei der Retroversio steht die Portio hoch über der Spinallinie (ideale Verbindungslinie der Spinae ischii), der äussere Muttermund ist nach vorn gegen die Symphyse gerichtet; bei der Retroflexio findet sich die Portio in normaler Höhe oder wenig höher als sonst und im Ganzen näher gegen die vordere Beckenwand gerückt.

Die hinteren Aufhängebänder des Uterus (die Douglas'schen Falten) sind ausgezogen, erschlafft, verdünnt, die vorderen Haltebänder des Uterus (Lig. rotunda) sind gleichfalls gedehnt und verlängert.

Dies ist das typische Verhalten der häufigsten und wichtigsten Form von Retroversio-flexio, der postpuerperalen, welche über 90% der Rückwärtslagerungen umfasst.

Wenn früher als Hauptcharakteristicum einer pathologischen Lageänderung deren Stabilität hingestellt wurde, so ist mit Bezug auf die Rückwärtslagerungen doch nicht gemeint, dass diese unveränderlich seien. In der weitaus überwiegenden

Zahl der Fälle behält der Uterus seine Beweglichkeit und darauf gründet sich die ganze Lehre von seiner Pessarbehandlung, darum sind die Retrodeviationen in *zwei grosse Hauptgruppen einzutheilen, deren eine alle Formen umfasst, wobei das Corpus uteri seine Mobilität behalten hat, deren andere solche in sich begreift, wobei der Uterus durch Entzündung seiner serösen Oberflächen, sowie des Beckenperitonaeum fixirt,* d. h. in seiner freien Beweglichkeit beschränkt, ja ihrer ganz verlustig gegangen ist.

Eine Mittelstellung zu den entzündlich fixirten Retrodeviationen und den beweglichen nehmen die Formen ein, wobei dieselben durch extraperitonäale Narbenschwielen, besonders im antecervikalen Bindegewebe, meist als Residuen puerperaler „Parametritis", oder durch Geschwülste bedingt sind, welche eine Richtiglagerung des Uterus nur unvollständig oder gar nicht zulassen.

Dieses Eintheilungsprincip weiter verfolgend, werden wir auch die *congenitalen* Formen der Retroflexio hier einzureihen haben. Wenn es aber bei diesen meist nicht gelingt, das Corpus uteri nach vorn zu krümmen, so liegt das daran, dass hier Bau und Lagerung des Uterus sich von Haus aus in einer Gleichgewichtslage befinden, gegenüber welcher der Versuch einer künstlichen Anteversion nur eine Störung desselben bedeuten würde.

Hat man (meist sind es Mädchen und nullipare Frauen, welche damit behaftet sind) eine con-

genitale Retroflexio vor sich, so gelingt es darum nur ausnahmsweise den Uterus dauernd zu antevertiren.

Diesen Punkt möchte ich behufs Unterscheidung von den in der Pubertät oder später ohne Zusammenhang mit einem Wochenbett erworbenen Retroflexionen besonders hervorheben, da es bei letzteren Formen mit wenig Ausnahmen immer gelingen wird, die ja vorher bestandene Anteflexio vorübergehend oder dauernd wieder herzustellen. Auch wird es für diese Formen, welche als *traumatische* bezeichnet werden, meist möglich sein, die Entstehungsursache (Sprung, Stoss, Fall auf das Gesäss und dergleichen) ausfindig zu machen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf ein anderes, bisher noch nicht beschriebenes Kennzeichen der *congenitalen Retroflexio* aufmerksam machen. Es besteht in dem Vorhandensein einer feinen frenulumartigen Medianleiste im vorderen Scheidengewölbe bei gleichzeitiger, derber Straffheit des antecervikalen Bindegewebes. Ich möchte vermuthen, dass dieses *Frenulum laquearis vaginae anterioris ein Ueberrest der Scheidewand der Müller'schen Gänge sei.*

Durch die ganzen bisherigen Auseinandersetzungen ist durchgeklungen, dass stets dahin zu streben sei, aus der Rückwärtslage eine Vorwärtslage herzustellen. In der That ist dies das A und das O einer jeden Behandlung der Retrodeviationen, und doch ist es noch nicht so lang her, dass diese

uns so selbstverständlich erscheinende Lehre aufkam und begründet werden musste.

Selbst der geniale Hodge, dem wir das nach ihm benannte Pessar verdanken, und Carl von Braun, welcher dasselbe in Deutschland einführte, hielten es nicht für erforderlich, den Uterus erst zu antevertiren, ja Ersterer ahnte nicht, dass seinem Instrument in dieser Beziehung noch weit höhere Gaben innewohnten, als er selbst gedacht hatte, und doch hätte die schon ältere Kenntniss des Verlaufes und des Wesens der Retroflexio uteri gravidi zur richtigen Erkenntniss hinleiten müssen.

Es ist ebenfalls ein Verdienst von Schultze, die *Herstellung der beweglichen Anteflexio uteri als die Conditio sine qua non einer jeden Pessarbehandlung dargethan zu haben.*

Darin liegt der *Schwerpunkt der Retroflexions-Behandlung durch Pessarien*, eine Sache, deren Kenntniss und Würdigung noch lange nicht Gemeingut der Aerzte geworden ist, wie es sein sollte. Erst muss der Uterus aufgerichtet, erst muss er ganz oder wenigstens annähernd in die normale Lage gebracht werden, ehe an die Einlegung eines Pessars gegangen werden darf.

Wiederum lehrt uns Schultze diejenige Methode, welche die einzig naturgemässe, ungefährlichste und beste ist zu diesem Behufe, die *bimanuelle* oder *combinirte Aufrichtung des Uterus* von der Scheide oder dem Mastdarm und gleichzeitig von den Bauchdecken aus, wobei es leicht

gelingt, den Uterus Drehungen bis um 180 Grad beschreiben zu lassen.

Auch von Thure Brandt ist die Technik der Aufrichtung des Uterus um einige Griffe bereichert worden, welche dieselbe erleichtern können.

Alle anderen Aufrichtungsmethoden sind gegenüber der bimanuellen in den Hintergrund getreten, namentlich gilt dies von der Aufrichtung durch Elevatoren und Sonden, welch' letztere nach heutigen Begriffen überhaupt nur unter gründlichster Desinfektion des Genitalkanals eingeführt werden dürfen.

Immerhin kann die Sondenaufrichtung eben unter Beobachtung dieser Cautelen von zarter und geübter Hand doch noch für einzelne Fälle erlaubte und erfolgreiche Anwendung finden.

Eine weitere Aufrichtungsmethode, welche ich ausserordentlich rühmen kann, ist die von Küstner angegebene, von mir sogenannte *Zugaufrichtung des retroflektirten Uterus.* Es wird dabei die vordere oder hintere Muttermundslippe mit einer Portiozange gefasst und mittels derselben der Uterus in der Richtung der Scheidenachse nach unten angezogen. Dadurch wird derselbe gestreckt und der von den Bauchdecken her manipulirenden Hand näher gebracht, so dass dieselbe nun den Fundus uteri erfassen und nach vorn rücken kann, während die Portio mittels der an ihr sitzenden Kugelzange gleichzeitig nach hinten in die Kreuzbeinaushöhlung geschoben wird.

Am leichtesten und sichersten erreicht man aber die Aufrichtung des Uterus in der *Chloroformnarkose.* Seitdem ich von dieser einen häufigeren Gebrauch mache, habe ich kaum mehr eine bewegliche Retroversio-flexio zu verzeichnen, bei welcher die Aufrichtung nicht gelungen wäre.

Noch wenige Worte über die Aufrichtung des Uterus bei *Retroflexio uteri gravidi.*

In der Mehrzahl der Fälle erfolgt gemäss der allmählichen Vergrösserung des Uterus die spontane Aufrichtung des Uterus und man kann, wenn man in der Lage ist, eine Frau, bis sich diese vollendet hat, im Auge zu behalten, sich sehr wohl abwartend verhalten, aber es empfiehlt sich doch weit mehr in jedem Falle von Retrodeviatio uteri gravidi zur alsbaldigen schonenden Aufrichtung zu schreiten, besonders wenn es sich um eine Retroversio, sowie um Beckenenge handelt, weil dabei erfahrungsgemäss am leichtesten Einklemmung des Uterus und Verlegung des Blasenhalses stattfindet. Auch hier soll womöglich stets die bimanuelle Aufrichtung geübt werden, in Rückenlage der Frau. Gelingt sie in schonender Weise auf diesem Wege nicht, so kann sie doch noch in Knieellenbogenlage erreicht werden.

In neuerer Zeit habe ich mit gutem Erfolg die *Beckenhochlagerung* dazu benutzt, mit so starker Erhebung des Beckens, dass der Scheideneingang gerade nach oben gerichtet war. Die Eingeweide fallen alsdann zwerchfellwärts und es gelingt ganz

leicht mittels zweier Finger den Uterus aus der Kreuzbeinhöhlung in das grosse Becken hinauf und nach vorn zu drängen.

Bei *Einklemmung des retroflektirten Uterus* mit ihren klassischen Symptomen muss vor Allem die hochgefüllte Blase entleert werden, dann schreite man, unter Umständen in Narkose, zur Aufrichtung des Uterus.

Für solche Fälle, in denen es nur mit Mühe oder gar nicht gelingt, an die oberhalb der Symphyse nach vorn gerichtete Portio vaginalis heranzukommen, hat Cohnstein eine Art Zugaufrichtung empfohlen, wobei man vom hinteren Scheidengewölbe aus, durch nach und nach immer höher angesetzte Kugelzangen sich bis zur hinteren Muttermundslippe emporarbeiten und diese nach abwärts ziehen soll, während die Finger der anderen Hand von der Scheide oder vom Mastdarm her das Corpus uteri emporzudrängen suchen.

Die Fälle, in denen es nicht gelingt den Uterus aus dem kleinen Becken zu befreien oder bei abwartendem Verfahren unter Bettruhe, in Seitenlage oder Bauchlage unter regelmässiger Entleerung der Blase mittels Katheter den Uterus gleichsam nach oben empor wachsen zu lassen, sind ausserordentlich selten.

In solchen verzweifelten Fällen wäre der Uterus mit dem Troikart von der Scheide aus anzustechen und das Fruchtwasser abzulassen, worauf es möglich sein wird, ihn aufzurichten, freilich unter Opferung

des Eies, da es alsbald zum Abortus kommen wird. Ein Unicum bildet der von Olshausen mitgetheilte Fall, in dem es wegen osteomalacischer Verengung des Beckeneinganges nicht möglich war, den retroflektirten Uterus aufzurichten und dieser daher durch Totalexstirpation entfernt werden musste.

Ist die Aufrichtung des schwangeren oder nicht schwangeren Uterus vollendet, *so gilt es, ihn in der Normallage zu erhalten, und dies geschieht durch die Pessarien,* welche sämmtlich dahin wirken, das Collum uteri nach der hinteren Beckenwand zu ziehen und so die Rolle der insufficienten hinteren Aufhängebänder des Uterus zu übernehmen, wobei sie je nach ihrer Form, ihrer steileren oder flacheren Biegung das hintere Scheidengewölbe mehr oder minder nach rückwärts und aufwärts stülpen. *In der Lage gehalten werden die Pessarien nur durch den tangentialen Druck, den Tonus der Scheidenwände sowie des Musculus levator ani.* Dies setzt voraus, dass das Pessar ein passendes sei, d. h. weder zu klein, noch zu gross; im ersteren Falle wird die Scheide es nicht in seiner Lage erhalten können, es wird sich senken und herausfallen, im letzteren Falle wird es die Scheide abnorm spreizen und, wofern es trotzdem liegen bleibt, durch Druck Decubitus erzeugen.

Ist die Scheide stark ausgeweitet, gesenkt, vorgefallen, sind tiefe Dammdefekte vorhanden, so werden gleichfalls Pessarien gar nicht oder nur unvollkommen in ihrer Lage bleiben und es muss in

solchen Fällen die Scheide erst durch plastische Operation wieder hergestellt werden. Ein weiteres Hinderniss für die Einlegung eines Pessars bildet angeborene abnorme Kürze der Scheide, welche häufig mit grosser Engigkeit verbunden ist.

Indem wir damit zu den *Bedingungen* und *Gegenanzeigen der Pessarbehandlung* kommen, ist Voraussetzung, dass bei akuten Erkrankungen der Sexualorgane in allen ihren Abschnitten, so bei akuter Entzündung der Scheide, des Uterus, der Parametrien, des Bauchfells, der Adnexa, die Einlegung eines Pessars verboten ist.

Bei nicht fieberhaften chronischen Erkrankungen der genannten Organabschnitte sind diese erst möglichst zu beseitigen, soweit sie nicht selbst Folgen von Retrodeviationen sind.

Bedingter Weise darf das Pessar eingelegt werden, auch wenn es noch nicht gelang, den Uterus in die Normallage zu bringen, weil das Tragen des Pessars trotzdem subjektive Erleichterung schaffen kann; dabei muss man aber die Bemühungen, die Normallage zu erreichen, unverdrossen fortsetzen, auch dann, wenn die Patientin selbst über keine weiteren Beschwerden zu klagen hätte.

So kann es auch bei fixirter Retrodeviation erlaubt, ja indicirt sein, ein Pessar einzulegen, doch gerade hier mit dem Vorbehalt, den Uterus noch aus seinen Adhäsionen zu befreien und nach vorn zu bringen, von welchem Verfahren später die Rede sein soll.

Was die zur Verwendung kommenden *Pessarienformen* selbst anlangt, so sind es hauptsächlich drei, welche gegenwärtig sich im Gebrauch befinden: die *Pessarien nach Hodge, Thomas* und *Schultze.*

Das *Hodge-Pessar* zeigt S-förmige Krümmung mit einem oberen für das Scheidengewölbe bestimmten, nach vorn concav gebogenen, einem unteren, etwas schmäleren, nach vorn convexen Bügel.

Das *Thomas*-Pessar besteht aus einem U-förmig noch oben concaven Bügel mit einem dicken Querstab für das hintere Scheidengewölbe und einer ganz kurzen, nach unten offenen U-Biegung, welche vollkommen spitz ausläuft und der hinteren Wand der Symphyse parallel zu liegen kommt.

Das *Schultze*-Pessar zeigt im seitlichen Profil schwache S-förmige Krümmung wie das *Hodge*-Pessar, ist aber in der Form einer 8 gebogen, weshalb es auch Achterpessar genannt wird.

Das beste, brauchbarste und vielseitigste Pessar ist unstreitig das von *Hodge,* da es für die weitaus überwiegende Zahl von Fällen Alles leistet, was man von einem solchen theoretisch und praktisch verlangen kann.

Wenn das *Schultze*'sche Pessar dem nahe kommt, so geschieht dies wegen seiner, von der 8-Biegung abgesehen, sonst gleichartigen Krümmung. Schultze bestimmte den oberen kleineren Ring seines Pessars für die Aufnahme der Vaginalportion, welche durch die Kreuzung zwischen

oberer und unterer Oese daran gehindert werden soll, nach vorn zu treten.

Daraus ergiebt sich, dass das Achterpessar höchstens dann in correkter Weise zu verwenden sein wird, wenn die Vaginalportion auch lang genug und entsprechend gestellt ist, um von der oberen Oese des Pessars umschlossen zu werden, sonst bewirkt das Achterpessar sehr leicht Decubitus am Muttermund und an der Vaginalportion. Zudem bildet die Kreuzung der Stäbe dieses Pessars eine Stätte für unliebsame Einnistung von Sekreten.

Das *Thomas*-Pessar ist vermöge seiner hohen, steilen *U*-förmigen Biegung seines oberen Querbügels im Stande, das hintere Scheidengewölbe ad maximum nach oben zu stülpen und dadurch eine so energische Rückwärtsziehung des Collum uteri zu bewirken, dass es mit seiner Hülfe gerade in den verzweifeltsten Fällen von immer wieder eintretender Rückwärtsknickung des Uterus doch noch gelingt, denselben in der Normallage zu erhalten.

Ich wende das *Thomas*-Pessar daher an in allen Fällen, in denen sich das *Hodge*-Pessar als unzulänglich erwies, sowie in solchen, in denen die Aufrichtung des Uterus in Narkose vorgenommen wurde und man ein ganz besonders sicheres und wirksames Stützmittel für den nun richtig liegenden Uterus bedarf. Indess wird das hintere Scheidengewölbe doch durch das *Thomas*-Pessar über

Gebühr ausgedehnt, und es kann namentlich an den seitlichen Ecken leicht zu Decubitus kommen, so dass man wohl daran thut, es nach einiger Zeit durch ein *Hodge*-Pessar zu ersetzen. Meistens wird dasselbe dann auch liegen bleiben können. Doch kann es geschehen, dass man genöthigt wird, das *Thomas*-Pessar wieder anzulegen, aber auch dann ist immer wieder zu versuchen, es durch das weniger stark gekrümmte, schmächtigere *Hodge*-Pessar zu ersetzen.

Die ebenfalls von Schultze angegebenen *Schlitten-* oder *Wiegenpessarien* finden nur bei gleichzeitiger Senkung der vorderen Scheidenwand erfolgreiche Verwendung.

Was das *Material* anlangt, aus welchem die Pessarien hergestellt sind, so hat die den ärztlichen Bedürfnissen folgende Technik gegen früher erhebliche Fortschritte zu verzeichnen.

Als die besten Materialien, aus welchen Pessarien hergestellt werden, sind dermalen zu betrachten *Vulkanit* und *Celluloid.* Die aus Vulkanit oder Hartkautschuk hergestellten Pessarien müssen in die Form *gegossen* gewesen sein. Nur diese bleiben innerhalb der Scheide in der ihnen gegebenen Form unverändert, während die nicht gegossenen Hartgummi-Pessarien, welche nach Erweichung in kochendem Wasser zurecht gebogen werden, immer wieder eine ovale oder Kreisform anzunehmen streben.

Von dieser Eigenschaft, die durch Erhitzung

und Biegung gewonnene Form (des *Hodge-, Schultze-, Thomas*-Pessars) nicht ganz genau und dauernd beizubehalten, sind auch die in heissem Wasser zurecht gebogenen Celluloid-Pessare nicht völlig frei, sonst sind letztere noch leichter, dünner, glatter, als die Vulkanit-Pessarien. Beide Sorten sitzen so vollkommen und so reizlos innerhalb der Scheide, dass, wofern hier, sowie von Seiten der Uterusschleimhäute normale Verhältnisse herrschen, diese Pessarien Monate lang ohne die geringste Hypersekretion liegen bleiben können.

Wenn man daher Pessarien mit künstlichen Gebissen verglichen hat, so ergiebt sich, wie sehr dieser Vergleich zu Ungunsten der letzteren stimmt.

Leider ist der Preis der Celluloid-Pessarien noch immer ein relativ hoher, wird aber gewiss bald einen Rückgang erfahren.

Es sind auch Hartgummipessarien in den Handel gekommen mit nicht vulkanisirtem, daher weichem Mittelstück, wodurch es ermöglicht wird, das ganze Pessar so schmal zusammen zu biegen, dass es durch den engsten Scheideneingang leicht hindurch geschoben werden kann. In der That eignen sich diese Pessarien recht gut für Virgines und Nulliparae, doch ist zu bemerken, dass ein solches Pessar, dem gewissermaassen das Rückgrat gebrochen ist, leicht von den Seiten her zusammengedrückt wird, daher auch weniger gut stützt, sowie, dass das weiche Mittelstück alsbald nach

wiederholter Herausnahme und Wiedereinlegung tiefe Sprünge bekommt, ja ganz durchreisst.

Nächst den Pessarien aus Hartmasse finden immer noch die ursprünglichen *Hodge-Ringe* aus starkem *Kupferdraht*, welcher mit Gummi überzogen ist, die meiste Verwendung. Sie haben mehr noch als die Celluloid-Pessarien den Vortheil *unbegrenzter Formbarkeit*, wodurch sie dem individuellen Fall auf's Beste angepasst werden können. Der Gummiüberzug erweicht aber sehr bald in der Scheide, lockert sich um den Kupferkern herum, legt sich in Falten, in welche sich dann Sekrete einnisten, deren reizende Wirkung auch durch fleissige Spülung der Scheide nicht ganz aufgehoben werden kann. Demgemäss ist die Haltbarkeit dieser Pessarien auch keine so lange, wie die derjenigen aus Vulkanit und Celluloid, wodurch sich eigentlich die Billigkeit jener wieder ausgleicht.

Hat man daher nicht einen speciellen Zweck im Auge, welcher nur durch ein Weichgummipessar erfüllt werden kann, z. B. Vermeidung eines Druckes auf ein im Douglas'schen Raume liegendes Ovarium durch eine seitliche Ausbiegung des Pessars, gleichzeitige Hebung einer Cystocele durch breite Biegung des unteren Pessarbügels, so möge man sich stets der Pessarien aus Hartmasse bedienen.

Ihnen gegenüber haben die schweren Pessarien aus *Zinn*, aus *Glas* keinerlei Vortheil, vielleicht,

dass die Technik uns noch aus dem leichten *Aluminium*-Metall brauchbare Pessarien herstellt.

Einige Worte über die *Grössenbestimmung der Pessarien* dürften hier am Platze sein.

Die im Handel käuflichen Pessarien werden nach Nummern bezeichnet, welche leider keine einheitlichen sind. Sie bezeichnen nämlich entweder den gesammten Durchmesser des Pessarienringes vor seiner Biegung oder dessen lichten Durchmesser: sogenannte grosse und kleine Nummerirung. Entschieden richtiger und logischer ist die erstere, auch von den meisten Fabriken eingehaltene.

Ein Pessar Nr. 85 ist also ein solches, dessen Durchmesser, als es sich noch im Ringzustande befand, 85 mm betrug. Leider sind wir nun nicht in der Lage, auch die Scheiden nach Nummern zu bestimmen, das *Vaginometer* von *Baker* ist ein ebenso unfähiges, als überflüssiges Instrument. Am zweckmässigsten ist es, *das Pessar selbst als Messinstrument zu benützen.* Es wird richtig gewählt sein, wenn es passt, d. h., wenn es in vorschriftsmässiger Lagerung in der Scheide liegt, ohne dieselbe zu spreizen, zu spannen, ohne irgend einen Druck auszuüben, ohne bis in die Vulva zu reichen, ohne subjektiv als Fremdkörper gefühlt zu werden, da doch ein gut sitzendes Pessar, gleichsam wie ein Theil des Körpers geworden, in keiner Weise gespührt werden darf. Durch Abschätzung mit dem Finger, durch allmähliche Uebung gelangt

man dann nach und nach dahin, im vornherein diejenige Nummer des Pessars zu bestimmen, welche sich auch als die richtige erweist. Irrte man sich doch, so muss eben mit anderen Grössen und Formen so lange geprobt werden, bis ein befriedigendes Resultat erreicht ist.

Freilich ist da ein grosses Sortiment von Pessarien nothwendig, doch lässt sich hierin auch ökonomisch verfahren, wenn man diejenigen Nummern reichlicher führt, welche am häufigsten gebraucht werden. Es sind die Nummern von 75 bis 90 mm Durchmesser und unter diesen wieder die häufigsten 80 und 85 mm. Für den Praktiker steht ja nichts im Wege, entweder sich das muthmaasslich passende Pessar von der Patientin mitbringen zu lassen oder sie anzuweisen, das eingelegte Pessar durch eigene Besorgung der gleichen Nummer wieder zu ersetzen. Es mag kleinlich erscheinen, dies hier anzuführen, aber ich weiss aus Erfahrung, wie oft Aerzte sich abhalten lassen, ein gutes Pessar einzulegen, weil sie dessen Anschaffung scheuen. Dieser Wink, den einmaligen Pessarvorrath ungeschmälert zu erhalten, wird daher doch nicht ganz überflüssig sein.

Die *Einführung des Pessars* soll und kann in fast allen Fällen schmerzlos und leicht bewerkstelligt werden. Hierfür gelten folgende Regeln:

Daumen und Zeigefinger der linken Hand spreizen von der inneren Seite der Nymphen her die Vulva auseinander, das nur an seinem oberen Bügel (am

besten mit Vaseline) gut eingefettete Pessar wird dann schräg, etwa bis zur Hälfte, durch die Vulva in die Scheide vorgeschoben, dann geht der Zeigefinger der rechten Hand von hinten her in die Scheide ein, stemmt sich gegen die Mitte des oberen Bügels und schiebt diesen mit einer wippenden Bewegung nach hinten und oben in das hintere Scheidengewölbe. Musste der Zeigefinger oder Zeige- und Mittelfinger an der nach hinten geschobenen Vaginalportion bleiben, um die wieder hergestellte Normallage nicht zu gefährden, so soll das Pessar mit der linken Hand so weit nach oben geschoben werden, dass es die beiden Finger der rechten Hand erfassen und hinter die Portio schieben können. Nun prüft man nochmals, ob die Normallage des Uterus erhalten blieb, ob das Pessar nirgends spreizt oder drückt, und lässt alsdann, wenn dies nicht der Fall ist, die Patientin im Zimmer umhergehen. Nur wenn sie keinerlei Beschwerde verspürt, wenn sie das Pessar nicht empfindet, möge man sie entlassen. Hat man zunächst einmal ein Pessar eingelegt, so empfiehlt es sich, schon nach wenigen Tagen zu controliren, ob Alles in Ordnung sei. Ist dies der Fall, so kann ein Hartgummi-Pessar 3—4 Monate, ein Celluloid-Pessar noch länger liegen bleiben, ohne gewechselt, d. h. herausgenommen, gereinigt und wieder eingelegt zu werden, doch weise man die Patientin an, sich vorzustellen, sowie sie glaube oder fühle, dass an dem Stützapparat etwas nicht richtig sei.

Streng verbiete man die eigene Beschäftigung mit dem Pessar, welches für die Patientinnen ein noli me tangere sein soll, indem man ihnen klar zu machen sucht, dass es bei der ganzen Behandlung nicht eigentlich auf das Pessar, als auf die Richtigstellung des Uterus ankomme, über welche sie selbst keine Macht haben könnten.

Wofern krankhafte Hypersekretion von Seiten der Scheide und des Uterus fehlt, sind regelmässige tägliche Ausspülungen der Scheide durchaus unnöthig, höchstens mag man 2- oder 3mal in der Woche des Morgens eine warme Ausspülung mit Kochsalzlösung (1 Theelöffel auf 1 Liter Wasser) vornehmen lassen, wohl aber ist es von grosser Wichtigkeit, dass während der ganzen Dauer der Menstruation täglich mindestens 2 Ausspülungen vorgenommen werden, am besten mit einem schwachen und doch stark desodorisirenden Antisepticum (Kali hypermanganicum, Creolin, auch Essig).

Es ist dies eine gute Gelegenheit, den Frauen das noch allseitig herrschende Vorurtheil gegen regelmässige Ausspülungen während der Periode zu nehmen. Sonst sollen die Ausspülungen möglichst eingeschränkt werden, da sie doch bis zu einem gewissen Grade conceptionserschwerend wirken, während andererseits Form und Biegung, wenigstens der *Hodge-* und Achter-Pessarien, den Coitus in keiner Weise hindern, wogegen allerdings dies von Seiten des spitzeren unteren

Bügels eines *Thomas*-Pessar wohl der Fall sein kann.

Sicherlich die erste Frage, die Einem von der Patientin, der man eben ein Pessar eingelegt hat, gestellt wird, ist die, *wie lange sie es wohl zu tragen haben werde.* Ich pflege in der Beantwortung dieser Frage die Patientin darüber aufzuklären, dass und wie das Pessar für sie selbst gleichsam als gar nicht vorhanden anzunehmen sei, sowie, dass das Pessar erst dann dauernd entfernt werden könne, wenn es seinen Zweck erfüllt habe, die Gebärmutter richtig zu stellen, so dass sie auch von selbst in der Normallage bleibe.

Den hierzu nöthigen Zeitraum bemesse man nicht zu kurz. Je frischer die Retrodeviation ist, um so kürzere Zeit wird gemeiniglich das Pessar zu liegen haben, so bei frischen postpuerperalen Rückwärtslagerungen, welche die beste Prognose geben, 6 Monate bis zu 1 Jahr. Bei älteren Fällen erkläre man nur sogleich, dass 1—3 Jahre, selbst noch länger, erforderlich seien, sowie dass gerade von der Dazukunft einer Schwangerschaft, eines gut geleiteten Wochenbettes Günstiges zu erwarten sei, sofern es Thatsache ist, dass durch letzteres vorher bestandene Rückwärtslagerungen von selbst corrigirt oder unter Benutzung der Rückbildungsvorgänge günstiger beeinflusst werden können. Man sage auch der Patientin, dass sie kaum öfter als 4—6mal im Jahr sich zur Controle, zum Wechsel des Pessars zu stellen brauche,

und sie wird über die Länge der Zeit, während welcher sie das Pessar voraussichtlich zu tragen habe, beruhigt sein. Entfernt man dann das Pessar, so geschieht dies zunächst immer auf Probe. Man bestelle die Patientin schon wenige Tage später zu sich, um zu untersuchen, ob der Uterus in seiner Normallage verblieben sei. Man schärfe der Patientin ein, dass sie Alles zu vermeiden habe, was erfahrungsgemäss sonst die Entstehung von Rückwärtslagerung begünstigt, wie starke Anstrengung der Bauchpresse, Ueberfüllung der Blase, Tanzen, Reiten, Arbeit an der Nähmaschine u. s. w. Erst wenn nach längerer Zeit der Uterus die Normallage beibehalten hat, lässt sich die Frau als dauernd geheilt betrachten.

Nur beiläufig sei hier noch auf andere eigentlich vermeidbare Anlässe hingewiesen, das Pessar zu entfernen, nämlich wenn es z. B. wegen gleichzeitiger Senkung der Scheide mit oder ohne Verletzung des Dammes nicht hält, wenn es Schmerzen verursacht, wenn es Decubitus bewirkt hat.

Ganz besonders ist auf letzteren Punkt zu achten, da diese *Decubitusstellen* leicht übersehen werden können. Sie sitzen meist an den seitlichen Scheidenwänden im untern Scheidendrittel hinter dem Arcus pubis, gegen dessen harte Unterlage die Scheide durch das Pessar angedrängt wird. Seltener bildet sich Decubitus im Scheidengewölbe. Hier würde derselbe sogar unter Um-

ständen heilbringend sein. Ich habe mehrere Fälle beobachtet, in denen im Anschluss an einen solchen Decubitus im hintern Scheidengewölbe eine Parametritis posterior auftrat, welche durch allmähliche Narbenschrumpfung zu einer Art spontaner Heilung führte.

Ist es auch gelungen, die Unannehmlichkeiten, welche doch immerhin mit dem Tragen eines Pessars verbunden sind, auf ein sehr geringes Maass herabzudrücken, so müssen wir doch dahin streben, die Zeit der Pessarbehandlung noch weiter abzukürzen, das Heilungsprocent noch mehr zu erhöhen.

Ich berechnete in meinem schon erwähnten Vortrage die *Resultate der Pessarbehandlung* wie folgt: *Absolute Heilung* (der Uterus bleibt ohne Pessar dauernd in Anteversion) 25 %.

Relative Heilung (der Uterus bleibt in Anteversion, so lange das Pessar getragen wird) 40 %.

Ungeheilt, wenn auch meist subjektiv gebessert (Erzielung von Retropositio, von Elevatio uteri, Mässigung von Menorrhagien, Linderung der Kreuzschmerzen) 35 %.

Nach Maassgabe der auch inzwischen fortgeschrittenen Technik, der eigenen weiter ausgebildeten Uebung darf ich annehmen, dass die letztere Zahl sich seitdem zu Gunsten wenigstens der relativen Heilung wesentlich gemindert hat, vielleicht um reichlich 20 %.

Dass die Ziffer der absoluten *Dauerheilungen*

eine verhältnissmässig so geringe ist, beweist nichts gegen die Leistungsfähigkeit der Pessarbehandlung, indem sie nur solche Fälle in sich begreift, in denen dieselbe durchgeführt werden konnte.

Bei einer grossen Anzahl von Fällen hat man leider nicht Gelegenheit, die Behandlung lange genug fortzusetzen, in Wirklichkeit liefert das Häuflein der Getreuen ein weit höheres Heilungsprocent.

Am meisten aber trägt zur Herabsetzung der Ziffer für früher ungeheilte Fälle ein wiederum von Schultze ausgebildetes Verfahren bei, auch den retrofixirten Uterus einer erfolgreichen Pessarbehandlung zugängig zu machen. Dies geschieht durch combinirte Lösung und Sprengung der perimetritischen Verwachsungen von Mastdarm und Scheide, sowie von den Bauchdecken aus. Löhlein und ich berechneten 6%, E. Fraenkel 11% irreponible Retroflexionen, für welche dieses Verfahren bestimmt ist. In vielen Fällen von nicht ausgedehnter Verwachsung gelingt es hier den Uterus frei zu machen und ihn nach erreichter normaler Beweglichkeit der Pessarbehandlung zu unterziehen.

Mit diesem Schultze'schen Verfahren möge man ja nicht verwechseln die *Massagebehandlung* nach Thure Brandt, wie sie dieser sowohl bei beweglichen, als bei fixirten Retrodeviationen auszuüben lehrt. Das Schultze'sche Verfahren erfordert eine einzige, höchstens 2 Sitzungen in Narkose, die Massage erstreckt sich auf Wochen

und Monate, indem sie bei beweglichem Uterus durch die bekannten Zitterreibungen, sowie durch Lyftung den Tonus der Gebärmutterhaltebänder wieder herzustellen sucht, bei fixirter Retroflexio auf eine *allmähliche* Dehnung und Lösung der Verwachsungen hinarbeitet.

Ich bestreite nicht, dass man mittels Massage nach Thure Brandt Dauerheilungen beider Formen von Retrodeviation erzielen könne, aber sie erfordert bei täglichen oder wöchentlich mehrmaligen Sitzungen eine lange Zeit ohne Sicherheit dauernden Erfolges, während die Pessarbehandlung, wenn einmal in das richtige Fahrwasser geleitet, mag sie auch viel längere Zeit erfordern, sich gleichsam von selbst besorgt; vielleicht, dass eine *Combination* der letztern mit Massage besondere Vortheile böte.

Unbestritten leistet die Massage gute Hülfsdienste bei ante- und paracervikalen Narbenschwielen, sowohl in Gestalt der Thure Brandt'schen Methode, wie der von mir angegebenen Zug-Massage.

Veröffentlichungen über eine grössere Zahl von ausschliesslich mit Massage behandelten Frauen fehlen übrigens jetzt noch vollständig.

Ein immer stärker werdender Concurrent erwuchs aber den Pessarien in der *operativen Behandlung der Retrodeviationen,* welche in den letzten Jahren einen mächtigen Aufschwung genommen hat.

Ich verweise in dieser Beziehung auf meine

auch das Geschichtliche berücksichtigende Arbeit: Ueber die operative Behandlung der Retroversioflexio uteri (Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 2 u. 3. 1888).

Seitdem hat die Zahl der operativen Methoden nebst Modifikationen eine weitere Steigerung erfahren. Dieselben lassen sich, soweit sie augenblicklich wirklich in Gebrauch sind, folgendermaassen gruppiren:

1) Die Alcquié-Alexander'sche Operation, das ist die Verkürzung der Ligamenta rotunda uteri, welche im Leistenkanal aufgesucht, vorgezogen und resecirt oder gegenseitig gekreuzt und in die äusseren Decken implantirt werden.

2) Die Verkürzung der Ligamenta rotunda nach Laparotomie durch Faltenbildung oder gegenseitige Vernähung (Boldt, Bode).

3) Die Laparotomie und Ventrofixatio uteri, (Hysteropexie, Hysteroraphie) durch Annähung der Ligaturstümpfe an die vordere Bauchwand nach vorausgeschickter Castration oder Salpingo-Oophorectomie (Koeberlé, Lawson Tait, Olshausen, Sänger, Kelly, Terrier, Pozzi, Klotz u. A.) oder die beiderseitige Annähung des Ligamentum latum, rotundum, ovaricum (Olshausen, Sänger, Kelly) oder die Annähung des Uterus selbst (Czerny, Lawson Tait, Leopold u. A.) mit Erhaltung der Adnexa uteri.

4) Die Annähung des Uterus an die vordere Bauchwand ohne Laparotomie: a) direkt durch die unversehrte Bauchwand hindurch (Caneva,

Kelly), b) nach Bauchschnitt bis zum Peritonaeum (Kaltenbach, Küstner).

5) Die vaginale Ligatur (vorgeschlagen von mir selbst, dann ausgeführt, weiter ausgebildet von Schücking und Thiem). Durch eine in das Corpus uteri eingeführte, der *Bellocq*'schen Röhre nachgebildete Nadel wird ein Ligaturfaden durch die vordere Uteruswand, dann zwischen Blase und Cervix nach der Scheide durchgeleitet und durch Knoten der Fadenschleife der Uterus nach vorn gekrümmt und gegen die vordere Scheidenwand fixirt.

Gemäss meinen eigenen früheren Vorschlägen habe ich kürzlich diese Ligatur in der Weise ausgeführt, dass ich die Blase von der Cervix bis zum Peritonaeum hinauf ablöste und dann unter sicherer Vermeidung der ersteren die Ligatur direkt einlegte, und zwar nur von der Wunde aus und ohne in das Cavum uteri einzudringen. Der betr. Fall steht noch unter Behandlung.

6) Die Laparotomie und Verkürzung der Douglas'schen Bänder durch Faltung und Naht (W. A. Freund u. Frommel). Von Schultze und von mir selbst ist wiederholt darauf hingewiesen worden, dass hier der physiologisch richtigste Anknüpfungspunkt einer operativen Behandlung der Retrodeviationen zu suchen sei. Der technischen Ausführung stehen aber gerade hier sehr grosse Schwierigkeiten entgegen, ganz besonders, wenn man von der Bauchhöhle her ankommen will. Neuere Untersuchungen, die ich angestellt, aber noch nicht ab-

geschlossen habe, lassen es als sehr aussichtsvoll erscheinen, von der Scheide her durch Spaltung des hintern Scheidengewölbes und Erregung einer aseptischen Entzündung mittels Gaze-Tamponade oder durch Alkoholeinspritzungen eine derartige Verkürzung und Verdichtung des retrocervikalen Bindegewebes, sowie der Douglas'schen Falten herbeizuführen, dass dadurch der Uterus sich von selbst in der Normallage erhalten kann. Sonst ist von allen operativen Verfahren die *Ventrofixatio uteri* als die unter allen Umständen sicherste Methode am meisten in Gebrauch. Ich selbst habe dieselbe 13mal ausgeführt, 4mal bei beweglichem Uterus und ohne Wegnahme der Adnexa. In allen Fällen erfolgte Heilung und Beseitigung der Beschwerden, in allen Fällen blieb der Uterus dauernd vorn gelagert, ohne dass die Fixation, die nur eine relative ist, sich störend geltend gemacht hätte. *In zweien meiner Fälle erfolgte Conception.* In dem einen Falle wurde das Kind ausgetragen, der Uterus blieb auch nachher noch antevertirt; in dem 2. Falle kam es im 6. Monat der Schwangerschaft zum Abortus. Diese letztere Patientin ist jetzt wieder schwanger.

Schücking und Thiem publicirten nicht weniger als 68 eigene Fälle von vaginaler Ligatur des Uterus ohne Todesfall. Es ist zuzugeben, dass das Verfahren ein sehr einfaches und trotz häufig passirter Verletzungen der Blase unschädlich sei. Letztere bleiben aber doch eine missliche Sache,

auch sind schwerere Complikationen von Seiten der Bauchhöhle und des Uterus nicht ausgeschlossen, welcher noch dazu nicht median, sondern schräg fixirt wird und in Folge des Durchschneidens der Ligatur geradezu vorn gespalten werden kann. Auch stehen weitere Prüfungen durch andere Operateure, genaue Feststellungen des Endresultates noch aus.

Wie man sieht, ist das Problem einer operativen, für alle Fälle passenden Behandlung der Retrodeviationen noch nicht gelöst. Die Verschiedenheit seiner Inangriffnahme ist gegründet auf die verschiedenen Faktoren, welche physiologisch die Normallage des Uterus bedingen.

Demgemäss kann das gleiche Ziel auch von verschiedenen Angriffspunkten her schliesslich doch wohl erreicht werden.

Die Pessarbehandlung bei *Descensus und Prolapsus uteri et vaginae* erheischt womöglich eine noch genauere Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse, als bei den Retrodeviationen, weil es sich hier um complicirtere Lageveränderungen, unter Umständen fast der ganzen Sexualorgane handelt. Andererseits ist die Erkennung der Verhältnisse dadurch erleichtert, dass sie der Untersuchung weit näher gerückt sind. Die Mannigfaltigkeit der Formen von Senkungen des Utero-Vaginal-Kanals ist gleichfalls grösser, als die jeder anderen Lageveränderung, einestheils bedingt durch individuelle Verschiedenheiten, anderentheils durch

die zahlreichen Uebergänge, welche von der Norm bis zu den höchsten Graden des Vorfalls gefunden werden.

Die Lehre von der Entstehung der Vorfälle hier genau zu besprechen, würde zu weit führen; ihre Grundzüge sind übrigens in der Einleitung dieses Vortrages gegeben, doch wird es nicht leicht zu vermeiden sein, wenigstens auf einige Punkte derselben nochmals einzugehen.

Man versteht unter *Senkung* der Scheide eine solche Lageveränderung, wobei dieselbe, sei es im Ganzen, sei es für sich, in ihrer vorderen oder hinteren Wand tiefer tritt, als normal, ohne dass die Scheide auch bei starker Anstrengung der Bauchpresse die Hymenal-Grenze überschreitet.

Von *Vorfällen* der Scheide wird dann gesprochen, wenn dieselbe, mehr oder minder weit die Hymenal-Grenze überschreitend, zur Vulva herausragt. Hier werden mehrere Grade unterschieden:

Im *ersten* und leichtesten Grad tritt die Scheide nur nach längerem Gehen und Stehen, sowie nach Anstrengung der Bauchpresse theilweise zur Vulva hervor, wenn man dieselbe durch Auseinanderziehen der Labien spreizt. Hierher gehört auch die *Narbeneversion der hinteren Scheidenwand,* wie sie durch per secundam heilende Dammrisse bewirkt wird. Im *zweiten* Grad drängt der Vorfall die Labien selbst auseinander, um vor dieselben zu treten; im *dritten* Grad ist die Scheide voll-

ständig umgestülpt: completer Vorfall, Inversio vaginae.

Eine wirklich vollständige Umstülpung der ganzen Scheide ist indess verhältnissmässig selten, indem sich bei genauer Prüfung herausstellt, dass meist nur die vordere Scheidenwand umgestülpt ist, von der hinteren aber noch eine mehr oder minder lange Strecke, vom Damm aufwärts, stehen geblieben ist.

Dies hat seinen Grund in der Länge und Straffheit des Septum recto-vaginale, dessen festerer Verbindung mit dem Levator ani, dem Rectalrohr und der hinteren Beckenwand.

Die stärkere Senkung, die vollständigere Umstülpung der vorderen Scheidenwand trotz bedeutenderer Dicke des Septum urethro- und vesico-vaginale erklärt sich durch Aufhebung des Parallelismus der Scheidenwand in Folge von Dammrissen, wodurch die vordere Scheidenwand sich compensatorisch ausbuchtet, durch den direkter und daher stärker wirkenden intraabdominalen Druck, durch die mehr lockere Verbindung mit dem Diaphragma pelvis, sowie den übrigen Muskeln und Fascien des Beckenbodens.

So wird denn bei dem Descensus und Prolapsus vaginae anterioris mehr oder minder auch die hintere Blasenwand mit ausgebuchtet, da es sich ja nur ganz ausnahmsweise um Senkung, richtiger Verschiebung der Scheide längs der

Blase und Harnröhre handelt, als um Senkung und Vorfall der ganzen vorderen Septumwand.

Der *Blasenscheidenbruch, Cystocele, Cystokolpocele* muss daher als eine zur Sache gehörige Folge der vorderen Scheidensenkung aufgefasst werden.

Weit weniger regelmässig ist beim Descensus und Prolapsus vaginae posterioris der *Mastdarm-Scheidenbruch,* die *Rectocele.* Während die vordere Scheidenwand je weiter nach oben immer breitere Verbindung mit der Blase eingeht, entfernt sich die hintere Scheidenwand nach dem hinteren Scheidengewölbe hinauf vom Mastdarm, um hier mit dem Peritonaeum des Douglas'schen Raumes in Verbindung zu treten. Bei vollständiger Umstülpung der hinteren Scheidenwand kann daher sogar jede Spur einer sackartigen Ausstülpung der vorderen Mastdarmwand fehlen, indem der umgestülpte Beutel der hinteren Scheide viel mehr den stark ausgeweiteten Douglas'schen Raum nach sich gezogen hat, in welchem sich Netz- und Dickdarmschlingen befinden können: *Enterocele posterior.*

Man müsste diese Art des Vorfalls der hinteren Scheidenwand als eine besondere unterscheiden und könnte sie nennen: *Prolapsus laquearis vaginae posterioris, Vorfälle des hinteren Scheidengewölbes.*

Die eigentlichen *Vorfälle* der *hinteren Scheidenwand* betreffen demnach nur denjenigen Abschnitt derselben, welcher mit der vorderen Mastdarmwand vereinigt ist. Hier kommen mächtige beutelartige Ausstülpungen, Rectocelen, vor, welche weit zur

Vulva heraushängen, ohne dass das hintere Scheidengewölbe sich im Geringsten gesenkt hätte.

Noch weit bedeutender und wichtiger als der Einfluss von Senkung und Vorfall der Scheide auf Blase und Mastdarm ist derjenige auf den Uterus. Nothwendig muss der bewegliche Uterus sich mitsenken, er thut dies mit wenigen Ausnahmen in gesetzmässiger Weise, indem er auf dem Weg nach abwärts eine Bogenlinie beschreibt, welche ungefähr mit der Führungslinie des Beckens übereinstimmt. Der vorher antevertirte Uterus muss daher nach und nach zu einem retrovertirten werden und geschieht dies nur dann nicht, wenn er durch entzündliche Verdichtungen seiner Haltebänder oder durch peritonäale Adhäsionen oben gehalten wird, nur dann nicht, wenn es sich um starre, spitzwinklige Formen des Uterus handelte.

Descensus uteri anteversi, welcher eine starke Verlängerung der hinteren Aufhängebänder voraussetzt, ist äusserst selten.

Als Gradbestimmung für die leichteren Formen von Senkungen des Uterus kann die von Schultze als Spinallinie bezeichnete ideale Verbindungslinie zwischen beiden Spinae ischii dienen.

Im ersten Grad der Senkung des Uterus wird der äussere Muttermund etwas unterhalb der Spinallinie stehen, im zweiten Grad steht der Muttermund hinter der Hymenal-Grenze, im dritten Grad ist er zur Vulva herausgetreten, ja der ganze Uterus kann ausserhalb des Beckens und inner-

halb des Beutels der vollständig umgestülpten Scheide derart zu liegen kommen, dass man die Finger durch die vordere und hintere Scheidenwand hindurch über seinen retroflektirten Fundus hinweg zur Berührung bringen kann.

Dementsprechend wird es auch je nach dem Grad des Gebärmuttervorfalls zur Lockerung, Dehnung, Verlängerung der Haltebänder des Uterus und der sie einhüllenden Peritonäalfalten kommen.

Dieser Umstand ist es, welcher einer Behandlung der Vorfälle die grösste Schwierigkeit entgegenstellt, da unsere Mittel, diese gedehnten Ligamenta uteri zu kürzen, sie zu ihrem früheren Tonus, der sie befähigte, den Uterus oben zu halten, zurückzubringen doch nur beschränkte sind und wir die idealen Forderungen, den herabgesunkenen Uterus gleichsam an jenen wieder empor zu ziehen, wenigstens von unten her, nur schlecht erfüllen können.

Am ersten und direktesten wird von den Folgen der Scheidensenkung naturgemäss das *Collum uteri* betroffen; es erfährt eine Verlängerung, Ausziehung, Elongation, welche man noch immer fälschlich als eine Hypertrophie bezeichnen hört, während diese zugleich wohl vorkommt, aber doch selten und dann stets als eine besondere Nebenerkrankung. Das elongirte Collum ist mit wenigen Ausnahmen dünnwandig, atrophisch, niemals ist diese Form der Elongation primär und die Schei-

densenkung sekundär, wohl aber kann dies für gewisse Formen von *Hypertrophia colli uteri* der Fall sein, ja bei Hypertrophia portionis vaginalis, dem zur Vulva herausragenden *„Scheidenrüssel“* braucht die Vagina nicht im Mindesten gesenkt zu sein.

Von Winckel ist diese Form der Elongation sogar angeboren bei einem Säugling nachgewiesen worden.

Die Hypertrophia colli et portionis vaginalis darf daher nicht mit Senkung und Vorfall des Uterus verwechselt werden, eben so wenig, wie gerade hiebei häufig beobachtet wird, abnorme, angeborene Kürze der Scheide, welche naturgemäss auch Tiefstand des Uterus zur Folge haben muss.

Die *Aetiologie der Prolapse* geht mit verschwindenden Ausnahmen zurück auf die Folgen von Geburten. Verletzungen des Utero-Vaginal-Kanals, des Dammes, Verschiebungen des Scheidenrohres, Ueberdehnung, Ueberweitung desselben mit Verlust an Tonus und Elasticität, Senkung des schweren, mangelhaft rückgebildeten Uterus, Ausziehung und Lockerung der gedehnten und nicht wieder verkürzten Haltebänder desselben sind die bekanntesten Momente, welche ganz besonders bei gehäuften Geburten, bei schwächlichen, schlecht genährten, schlaffen Personen, bei ungenügender Wochenbettpflege, zu frühem Verlassen des Bettes, zu früher Wiederaufnahme der Arbeit sich geltend machen.

Seltenere Ursachen sind Geschwülste, Blut-

ergüsse, Exsudate, welche von oben her Uterus und Scheide herabdrücken.

Daraus ergiebt sich, dass Senkung und Vorfall der Scheide und des Uterus bei *Nulliparen* ausserordentlich selten sein müssen, und richtet sich schon dadurch der grosse Unfug, welcher noch immer von unwissenden Aerzten getrieben wird, indem sie Mädchen und sterilen Frauen ohne jeden Sinn Pessarien in die Scheide zwängen.

Gewiss kann durch Fall und Sprung hin und wieder sogar ein vollständiger Vorfall des Uterus entstehen, wie in jenem französischen Chanson besungen wird, wo 3 Mädchen von Eltern, die sich statt ihrer Knaben wünschten, über einen Graben sprangen und dadurch plötzlich vermeintlich Knaben wurden. Eine grössere Rolle spielen *Traumen* für die Entstehung von Prolapsen bei Frauen, welche geboren haben, da hier die vorausgegangenen Geburten eine besondere Prädisposition abgeben.

Wohl auf keinem Einzel-Gebiete der Gynäkologie spiegeln sich die grossen Fortschritte der letzten Jahre so deutlich wieder, als auf dem der *Behandlung* von Vorfällen der Scheide und des Uterus im Allgemeinen und durch Pessarien. Sonst wurden hier in sinnloser Weise von Aerzten und Nichtärzten wahre Gräuel verübt, was sich am besten dadurch kennzeichnet, dass die Einlegung von Pessarien auch von Aerzten vielfach den Hebammen und Bandagistinnen überlassen wurde,

welche dann ohne irgend welche anatomische Kenntniss die Frauen mit „Mutterkränzen" traktirten, deren Jahre langes Tragen, meist ohne jede Reinigung, mit der Zeit oder von Anbeginn schlimmere Zustände und Qualen hervorrief, als das Leiden selbst. Jetzt sind wir dahin gelangt, durch die weitere Ausbildung einer ganzen Reihe operativer Verfahren, den Gebrauch von Pessarien ganz wesentlich einzuschränken und letztere wenigstens annähernd den anatomischen Anforderungen entsprechend zu handhaben und so, dass sie möglichst wenig Nachtheile und Unannehmlichkeiten zur Folge haben.

So konnte Hegar, dem ganz besonders die Einbürgerung der plastischen Operationen zu danken ist, sich rühmen, dass nunmehr in ganz Freiburg kein *Mayer*'scher Gummiring mehr zu haben sei.

In der That ist für alle Fälle von Prolapsus in erster Linie stets die Operation anzustreben; gegenüber der Zahl derjenigen Fälle, in denen dieselbe mit Erfolg durchgeführt werden *kann,* stehen diejenigen Fälle, in denen dies nicht angeht, weit in der Minderheit. Die *typische Prolapsoperation,* welche auch noch bei vollständigen Vorfällen dauernd Erfolg haben kann, besteht für den Uterus in *Abrasio mucosae uteri, Amputation* oder *Keilexcision* der Portio oder in *Emmet'scher Operation* in verschiedener Ausführung oder in der hohen Excisio colli nach Kaltenbach je nach Lage der Dinge;

für die Scheide in *Kolporrhaphia ant.* mit Ausschneidung eines oder zweier ovaler oder auch dreieckiger Lappen, sowie in der *Kolporrhaphia posterior* und *Kolpoperinaeorrhaphie.* Zumal für die letztere ist eine lange Reihe von Verfahren ausgebildet worden, deren Beschreibung und Kritik hier zu weit führen würde.

Ich selbst bediene mich je nach Art des Falles abwechselnd der *Kolpoperinaeorrhaphie* nach Hegar, der *Kolporrhaphia posterior combinirt mit Lappen-Perinaeorrhaphie,* der *Emmet'schen Kolpoperinaeorrhaphie,* oder einer modificirten Simpson'-schen Lappenoperation mit Spaltung und Resektion der ganzen hinteren Scheidenwand, indem ich Gewicht darauf lege, die gesammte Prolapsoperation in *einer* Sitzung auszuführen, entgegen Fehling, welcher die vordere Kolporrhaphie unter Ausschneidung zweier ovaler Stücke von der hinteren zeitlich trennt. Gerade durch die gleichzeitige Verengung der ganzen Scheide wird diese mit einem Schlage nach aussen abgeschlossen und die Heilung der vorderen Scheidenwunde besser gewährleistet, als bei der zweizeitigen Operation, wobei dieselbe sich nicht auf die wieder straff gemachte hintere Scheidenwand stützen kann.

Diese plastische Prolapsoperation ist ganz besonders segensreich und dankbar für *die mittleren Grade von Vorfällen* bei jüngeren Frauen. Man erspart ihnen dadurch das Tragen eines Pessarium, die stete Abhängigkeit vom Arzte; man beugt den

unausbleiblichen Verschlimmerungen vor. — Recht gering ist im Vergleich zu den Prolapsen, welche einer erfolgreichen plastischen Operation zugänglich sind, die Zahl derjenigen Fälle, in denen dieselbe doch Recidive zur Folge hatte oder im vornherein keine Aussicht auf Erfolg bot. Hier kann die *vaginale Totalexstirpation des Uterus,* jedoch nur *mit gleichzeitiger ausgiebiger Resektion der vorgefallenen Scheide,* gleichsam eine *Totalexstirpation des ganzen Prolapsus selbst,* gerade in den schlimmsten Fällen noch Heilung bringen.

Von weniger zuverlässigen Operationen für derartige Fälle, die aber doch noch weiterer Verbesserung und Ausbildung fähig sind, nenne ich die Neugebauer - Le Fort'sche Methode der Bildung eines Septum medianum vaginae (*Kolporrhaphia mediana*), die Alcquié-Alexander'sche Operation der Verkürzung der Ligamenta uteri, die Kolpocystorrhaphie von Byford, d. i. die Nahtsuspension der Scheide an die Bauchdecken seitlich der Blase, am äusseren Leistenring, die *Ventrofixatiò uteri* (P. Müller, Olshausen, Küstner u. A.).

Für Fälle von Prolapsus uteri mit Enterocele poster. hat W. A. Freund eine besondere Methode angegeben, wobei nach Spaltung des enorm erweiterten Douglas'schen Raumes der Uterus emporgeschoben und an die hintere Beckenwand angenäht wird, während darunter der Douglas'sche Raum durch Ausstopfung mit Gaze, unter Erregung

einer adhäsiven Entzündung zur Verödung gebracht wird.

Auch die *Massage* spielt in der Behandlung der Prolapse eine Rolle. Die Beachtung, welche dem neuerlichen Auftreten von Thure Brandt in Deutschland geschenkt wurde, ist nicht zum geringsten Theil eben den Erfolgen zuzuschreiben, welche durch seine Methode der Behandlung von Prolapsen gelungen sein sollen. — Wohl auf keinem Gebiete der Thure Brandt'schen Massage ist man aber doch dann wieder so enttäuscht worden, als gerade hier. Ist Thure Brandt schon zufrieden, wenn er den Uterus durch seine Lyftungen höher oben in's Becken gebracht hat, so ist das doch durchaus keine Beseitigung des Prolapsus, da der Uterus meist retrovertirt bleibt und in der Folge besonders bei der arbeitenden Classe, die am meisten mit Vorfällen behaftet ist, doch wieder herabsinkt.

Was keine auch noch so lang fortgesetzte Massage, was keine Schenkelspreizung und keine Kreuzbeinklopfung leisten kann, das ist die Wiederverengung der stark erweiterten, erschlafften Scheide. Ein Gummiband, das einmal überdehnt war, gewinnt nie seine Elasticität wieder.

So ist man denn auch zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Massage höchstens in den wenigen Fällen von *traumatischen Vorfällen* jüngerer Personen, welche nicht geboren haben, Erfolg verspricht.

Wer sich weiter überlegt, dass eine Massagekur mindestens 6 Wochen erfordert und dann doch unsicher ist, während eine Prolapsoperation binnen 2—3 Wochen sichere Heilung schaffen kann, der wird nicht zweifelhaft sein, welchem Verfahren er sich zuzuwenden hat.

Auch hier gilt die Erfahrung, dass es um so günstiger sei, je frühzeitiger operirt wird, gleichviel ob weitere Wochenbetten folgen werden oder nicht, da man es jeweils in den Händen haben kann, die folgenden Geburten derart zu leiten und zu überwachen, dass diejenigen Schädlichkeiten, welche früher zu Vorfällen geführt haben, sich nicht abermals geltend machen können.

Stellt die Prolapsoperation in mannigfaltiger Gestalt die *Radikalbehandlung* dar, so eine *palliative die Pessarbehandlung*, deren schlimmste Seite die ist, dass sie mit wenig Ausnahmen keine Heilung schaffen kann, sondern den Vorfall nur hinwegtäuscht, welcher sofort sich wieder einstellen wird, sowie man das Pessar entfernt. Mit Recht sagt daher Breisky:

„Es ist eine undankbare Aufgabe sich mit der Frage nach der zweckmässigsten Methode der palliativen Retention des Gebärmutter- und Scheidenvorfalls zu beschäftigen, undankbar schon, weil ihr Ziel von der Bahn ablenkt, welche mit Recht darauf ausgeht, durch die Ausbildung der operativen Behandlungsmethode eine radikale Heilung zu Stande zu bringen, undankbar aber auch darum,

weil mit jedem Verfahren der Palliativbehandlung gewisse Nachtheile unzertrennlich verbunden sind, so dass es sich nur darum handeln kann, zu ermitteln, welches den geringsten Schaden mit sich bringt."

Demnach ist ein *Prolapspessar* stets ein nothwendiges Uebel, das wir nur anwenden, wenn es nicht anders geht, und zwar:

1) Wenn die sonst wohl ausführbare Prolapsoperation verweigert wird oder aus irgend welchen Gründen (bei stillenden Frauen, bei schwächlichen, die erst gekräftigt werden sollen, bei Abhaltungen äusserer Art) aufgeschoben werden muss.

2) Bei ganz geringen Graden von Senkung und Vorfall der Scheide, sowie des (meist retroflektirten) Uterus, wenn die bestehende Lageveränderung durch ein entsprechend geformtes Hartgummi- oder Celluloid-Pessar vollständig corrigirt wird.

3) Bei complicirenden Krankheiten, besonders chronischen Erkrankungen der Lunge, des Herzens, der Nieren, sowie bei ernsteren Schwächezuständen.

4) Bei älteren Leuten mit geringer Widerstandskraft.

5) Bei Prolapsrecidiv, wobei es meistens gelingt, durch kleine, zweckmässig ausgewählte Pessarien Vorfälle zurückzuhalten, welche vor der Operation durch ein solches nicht zu beherrschen waren.

Eine glücklicher Weise sehr seltene Gruppe von Prolapsen giebt es, denen wir heute noch machtlos

gegenüberstehen, sowohl hinsichtlich der plastisch-operativen, wie der Pessarbehandlung, es sind die Fälle, in denen das Cavum pelvis peritonaeale und subperitonaeale derart von derben Narbenschwielen eingenommen ist, dass eine Rückstülpung des Vorfalls nach oben ein Ding der Unmöglichkeit wird. Doch könnte hier noch durch Totalexstirpation des Uterus geholfen werden.

Es würde durchaus zwecklos sein, die im Laufe der Zeiten erfundenen *Formen von Pessarien* gegen Scheiden- und Gebärmutter-Vorfälle auch nur theilweise aufzuzählen.

Ich beschränke mich hier darauf, zunächst einige Arten von Pessarien zu bezeichnen, welche zum Theil noch ausserordentlich viel verwendet werden, dies aber nicht verdienen, sodann diejenigen Pessarformen anzugeben, deren Verwendung empfohlen werden kann.

Zu verwerfen sind:

1) Die *Flügelpessarien* von *Zwanck, Schilling* und Anderen. Als Zwanck mit seinem Instrument hervortrat, vermass er sich, zu rühmen, nun sei die Frage der Prolapsbehandlung gelöst und jetzt wissen wir, dass sein Pessar geradezu das gefährlichste ist, welches existirt. Kein anderes bewirkt so rasch Druckbrand und in solcher Ausdehnung, dass zahlreiche Fälle bekannt wurden, in denen weite, fistulöse Durchbrechungen der Blasen- und Mastdarmscheidewände erfolgten. Auch können die Flügel förmlich in die Scheide

einwachsen derart, dass sich durch ihre Oesen dicke Gewebsmassen hindurch ranken, welche die Entfernung des Pessars (auch ich beobachtete einen derartigen Fall) ausserordentlich erschweren.

2) Die *Mayer*'schen Gummiringe. Dieselben werden aus weissem und aus schwarzem Gummi hergestellt, erstere von rauherer, letztere von glatter Oberfläche. Der *Mayer*'sche Gummiring ist der „Mutterkranz“ kat' exochen, das Lieblingspessar der Hebammen und sonstiger Laien, von alten und leider auch sehr vielen jungen Aerzten. Ich habe oft den Schmerz erlebt, *Mayer*'sche Ringe entfernen zu müssen, die von Schülern von mir eingelegt wurden, welche meine Verdammung derselben wohl kannten. Dabei werden *Mayer*'sche Ringe von unberufener Hand gar nicht etwa blos bei Vorfällen eingelegt und hier gewiss bei kleinen Vorfällen die grösste Nummer, welche sich in die Scheide einzwängen lässt, sondern ausserordentlich oft (meine Aufzeichnungen könnten die Belege dafür leicht beibringen), ohne dass auch nur der Schatten einer Indikation für ein Pessar überhaupt zu finden ist.

Dass man durch den *Mayer*'schen Gummiring selbst grosse Vorfälle zurückhalten könne, bestreite ich nicht im Mindesten, aber um welchen Preis? Zunächst bewirken die, ganz besonders die Ringe aus weissem Gummi hergestellten, auch dann, wenn sie selbst und die Scheide desinficirt wurden, ganz besonders aber, wenn dies nicht geschah,

schon nach kurzer Zeit übelriechenden eitrigen Ausfluss aus der Scheide besonders im Anschluss an die Menstruation: *Kolpitis purulenta foetida.* Bleibt der Ring längere Zeit liegen, so bedeckt er sich mit einer Schmiere von desquamirten Epithelien, Schleim, Blut und Eiter. Die Entfernung eines solchen Ringes aus der Scheide gehört nicht zu den beneidenswerthen Aufgaben eines Gynäkologen. Die Sache hat aber auch noch einen ernsteren Hintergrund als den der Reizung des Olfactorius und Vagus des Arztes und der Patientin selbst, es kann auch dadurch zu infektiöser Endometritis, Parametritis und Pelviperitonitis kommen.

Ich habe eine ganze Reihe solcher Pessarien-Infektionen gesehen.

Ein zweiter Grund für die Verwerfung der *Mayer*'schen Ringe ist gegeben in deren Gummiwirkung. Ein jeder *Mayer*'scher Ring, welcher „hält", d. h. durch den Druck der Bauchpresse nicht wieder herausgedrängt wird, muss nothwendig die Scheide in ihrer obern Hälfte über Gebühr dehnen. Die Folge ist, dass dieselbe binnen einer gewissen Zeit ihre Elasticität noch weiter verliert, sich nun nicht mehr tangential an den Ring anschliesst, so dass der letztere in's Gleiten kommt und förmlich aus der Scheide herausfällt. Bleibt man trotzdem bei *Mayer*'schen Ringen stehen, so müssen immer grössere Exemplare eingeführt werden, bis dann doch ein Stadium von Ueberweitung und

Erschlaffung der Scheide erreicht ist, in dem auch die mächtigsten Kränze nicht mehr halten.

Aus diesen Gründen lege ich schon seit Jahren grundsätzlich Mayer'sche Ringe nicht mehr ein und entferne sie, wo ich sie finde.

3) Das von Breisky wieder eingeführte *Eipessar*. Dasselbe ist nicht neu in seiner Form, sondern in seinem Material aus glatt polirtem Vulkanit. Die Eipessarien gehören zu den ältesten Pessarformen seit Hildanus' und Denman's und noch früheren Zeiten. Besonders beliebt waren solche aus Buchsbaumholz und weissem Wachs. Nach Breisky sollen sich die Scheidenwände so luftdicht und genau dem Eipessar anschliessen, dass sie dadurch vollständig zurückgehalten werden. Demnach kann das *Breisky*'sche Eipessar aber auch nur bei älteren Frauen, bei denen die Absonderungen aus dem Uterus versiecht sind, angewendet werden und müsste man einen ziemlichen Vorrath solcher Pessarien besitzen, bis man jeweils die Grösse gefunden hat, welche in die Scheide passt wie ein Obstkern in die Schale, bei dem theuern Preis, 3—5 Mk. das Stück, nicht wohl zu verlangen. Fernerhin, so leicht das Pessar in die Scheide hinein zu bringen ist, so schwer lässt es sich wieder daraus entfernen. Breisky selbst gab einen eigenen Forceps hierzu an, wodurch die Entfernung des Pessars sich bedenklich einer Zangengeburt nähert.

Aus alledem geht wohl zur Genüge hervor, dass auch das Eipessar sich nicht für den prak-

tischen Arzt, dem Vorfälle fast so oft vorkommen wie Unterleibsbrüche und Beingeschwüre, eignet.

4) Die *Hystorophore.* Dieselben sind Pessarien, welche ihre eigentliche Stütze ausserhalb der Scheide und des Beckens haben, napfförmige, birnenförmige Kolben, welche von unten her die Scheide emporheben sollen, während ihr Stiel zu dieser herausragt und an einem Beckengurt mit oder ohne besondere Schenkelriemen befestigt ist. Diese theuren, überaus lästigen und leistungsunfähigen Apparate lassen sich geradezu vergleichen mit den Urinals, wie sie bei Incontinentia urinae getragen werden. Man kann getrost sagen, dass sie allesammt in die Rüstkammer der Medicina crudelis gehören, wenn sie auch jetzt leider noch nicht als vollständig verschwunden angesehen werden können.

Ehe ich zur Aufzählung *empfehlenswerther Pessarien* übergehe, wollte ich noch einige Worte sagen über die *Selbsttamponade.* Aeltere Frauen leiden nicht selten an kleineren Vorfällen besonders der vordern Scheidenwand mit Cystocele. Bei der Zartheit, leichten Verletzlichkeit der epitheldünnen Scheidenschleimhaut der Greisinnen werden selbst ganz kleine Pessarien nicht vertragen, da sie Eiterung, selbst Blutung verursachen oder bei der Engigkeit und Kürze der senilen Scheide keinen Halt finden. Solchen Patientinnen lehrt man am besten die Selbsttamponade mittels kleiner Wattetampons, die man mit Borvaseline be-

streichen lässt oder auch mit Streifen von Jodoformgaze.

Auch die Selbsttamponade kann aber, besonders nach längerer Anwendung, reizend einwirken, daher es sich empfiehlt, häufig desinficirende Ausspülungen machen zu lassen, sowie dieselbe von Zeit zu Zeit auszusetzen.

Als die *besten Prolapspessarien* sind unstreitig die *Hodgeringe* anzusehen, und zwar weniger solche aus Vulkanit und Celluloid, als gerade die älteren Formen aus Kupfer und Weichgummi, weil sich dieselben leichter für den einzelnen Fall zurechtbiegen lassen.

Häufig, besonders bei weitem Scheidengewölbe genügt ein *Hodge*-Pessar in gewöhnlicher Form, wie es bei Retroflexio gebräuchlich ist, um nicht unerhebliche Vorfälle der Scheide zurückzuhalten. Noch besser ist es, den unteren Bügel des *Hodge*-Pessar breiter zu biegen als den oberen. Einzelne Prolapse werden durch runde *Hodge*-Apparate, andere durch ovale ohne S-förmige Krümmung zurückgehalten oder es gelingt dies mit wiegenartig gebogenen *Hodge*-Ringen, wobei der obere Bügel entweder in das hintere Scheidengewölbe kommt und der untere sich parallel der Symphyse nach oben biegt, oder es finden beide Bügel ihre Stütze an der vorderen Scheidenwand. Kurzum, hier gilt es zu individualisiren. Uebung, Erfahrung und Geschicklichkeit müssen zusammenwirken um (ge-

wöhnlich gelingt dies auch nicht gleich das erste Mal) etwas Zufriedenstellendes zu erreichen.

2) Pessarien, welche in ihrer Form den *Mayer*'schen Ringen gleichen, ja noch breitrandiger sind, aber aus Vulkanit und inwendig hohl hergestellt sind, von Schatz und Prochownik angegeben.

Allerdings bewirken diese Pessarien nicht so leicht eiterigen Ausfluss, sie üben keine Federwirkung auf die Scheide aus und sind daher für solche Vorfälle, bei denen mit den *Hodge*-Ringen nichts erreicht wird, wohl zu empfehlen. Misslich ist der relativ hohe Preis, sowie der Umstand, dass sie trotz ihrer Leichtheit recht massiv sind und die Scheide über Gebühr ausfüllen.

Gerade letzteres ist vermieden, 3) bei den von Peaslee angegebenen Ringen. Dieselben bestehen aus kreisrunden äusserst biegsamen Stahlfedern, welche mit Weichgummi überzogen sind. Ohne durch ihre Federkraft die Scheide zu stark auszudehnen, sind sie recht befriedigend.

4) Für grosse von den bisher aufgezählten Pessarien nicht zurückgehaltene Vorfälle leisten häufig vorzügliche Dienste die *napfförmigen Pessarien* mit centraler oder excentrischer Oeffnung aus fein lackirtem Leder mit Wergausstopfung oder aus Vulkanit.

5) Als das leistungsfähigste Pessar, insofern es noch bei den verzweifeltsten Vorfällen Hülfe schaffen kann, ist das von E. Martin *angegebene Stiel-*

pessar anzusehen. Es besteht aus einem Ring von wergausgepolstertem, glatt lackirtem Leder oder Vulkanit an dessen unterer Fläche mittels dreier nach der Mitte convergirender, gleichfalls mit Lack überzogener Metallstäbe der durchschnittlich 8 cm lange Stiel befestigt ist.

Während ein *Mayer*'scher Gummiring das Bestreben hat, sich parallel der Scheidenachse zu lagern und eben deswegen leicht ausgetrieben werden kann, kreuzt der Ring des Stielpessars die Scheide und verhindert der Stiel eine Drehung desselben.

Ich habe mit der Zeit gemerkt, dass der Stiel in dieser Hinsicht eine so gute Sicherung gegen Drehung und Herausgleiten des Pessars abgiebt, dass man weit kleinere Nummern wählen kann, als dies bei ungestielten Ringpessarien möglich wäre, und *es giebt deshalb kaum einen noch so starken Prolaps, der sich nicht durch ein Martin'sches Stielpessar allenfalls unter gleichzeitiger Anwendung einer straffen T-Binde zurückhalten liesse.* Allerdings hat dieses Pessar gewisse Unannehmlichkeiten im Gefolge. Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter ist es des Stiels wegen nicht gut verwendbar, es sei denn, dass die Trägerin lernt, es selbst herauszunehmen und wieder einzulegen, was leicht möglich ist.

Ist das Pessar zu gross, so bewirkt es leicht Decubitus und wegen Druck auf die Urethra, auf den Blasenhals, wegen Langziehung der Urethra Harnbeschwerden.

Einmal beobachtete ich, bei einer Frau mit schiefstehendem Becken in Folge einseitiger Ankylose des nach oben luxirten Schenkelkopfes, Einbohrung des Pessarstiels in das Labium majus mit Abscessbildung. Ich liess der Patientin ein Pessar anfertigen, dessen Stiel um mehrere Centimeter länger war, seitdem wird dasselbe sehr gut vertragen, da die Spitze des Stiels sich nun nicht mehr in die Gewebe einbohren kann.

Vielleicht kann zu den Unannehmlichkeiten des *Martin*'schen Pessars auch gerechnet werden, dass es nicht leicht einzuführen und herauszunehmen ist. Bei der Einführung muss man die Vulva weit auseinanderziehen, sodann den wohl eingefetteten Ring des Pessars mit nach der rechten Seite gekehrtem Stiel schräg durch die Rima vaginae hindurch leiten und durch eine wippende Bewegung sogleich in das hintere Scheidengewölbe hinaufschieben.

Bei der Entfernung verfährt man so, dass man zunächst durch die feine Oese am unteren Ende des Stieles einen Bindfaden durchzieht (ich mache dies mit Hülfe eines Arterienhakens sehr schnell) und den Stiel an diesem kräftig nach vorn und oben zieht während ein von hinten her in die Scheide eingeführter Finger den oberen Rand des Ringes erfasst und ihn die hintere Scheidenwand entlang über den Damm wegzieht.

Ist die Scheide normal, besteht kein krankhafter Ausfluss aus dem Uterus, so kann ein

Martin'sches Pessar ganz gut 2 Monate liegen, ohne gewechselt zu werden. Man findet es alsdann gewöhnlich mit einer dünnen, weissgelben, wohl schmierigen, aber geruchlosen Lage von desquamirtem Scheidenepithel bedeckt. Handelt es sich um einen vernachlässigten Vorfall mit ausgedehnten Geschwüren der Scheide und der Portio, so müssen erst diese durch Lapis-Aetzungen, Tamponade mit Jodoformgaze, Bettruhe vollständig geheilt sein, ehe man zur Pessarbehandlung schreiten darf.

Seitdem ich das *Martin*'sche Pessar verwende, ist mir kein Fall vorgekommen, wobei es nicht gelungen wäre, den anderswie nicht zu beseitigenden Prolaps in zufriedenstellender Weise zurückzuhalten.

Für die zum Glück sehr seltenen Fälle von *gänzlich irreponiblen Prolapsen* ist freilich kein Pessar anwendbar, doch kann man hier durch längere Bettruhe, grosse Reinlichkeit, schützende Bedeckung mit Verbandwatte und Tragen einer straffen T-Binde immerhin einen erträglichen Zustand herbeiführen.

Mit diesen Fällen, wobei Pessarien nicht angewendet werden *können,* schliesse ich, indem ich der Hoffnung Ausdruck gebe, dass einst eine Zeit kommen werde, in der Pessarien überhaupt nicht mehr angewendet zu werden *brauchen.*

Vorerst sind sie noch unentbehrlich und denke ich hier in grossen Umrissen ihre Anwendung nach

modernen Grundsätzen derart geschildert zu haben, dass sie der Praktiker sich leicht zu eigen machen kann.

Möglichst weite Verbreitung dieser Grundsätze in deren Kreise war der Hauptzweck, der mich dabei geleitet hat.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.







